



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE GASTRONOMÍA**

**“ELABORACIÓN DE ALTERNATIVAS GASTRONÓMICAS A
BASE DE HARINA DE GARBANZO (CICER ARIETINUM) PARA
LOS NIÑOS DEL JARDÍN DE INFANTES DOLORES
VEINTIMILLA DE GALINDO RIOBAMBA 2012”**

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

LICENCIADA EN GESTIÓN GASTRONÓMICA

Jessica Viviana Coloma Maza

RIOBAMBA – ECUADOR

2012

CERTIFICACIÓN

La presente investigación fue revisada y se autoriza su presentación.

Lcdo. Efraín Romero M.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICADO

Los miembros de tesis certifican que el trabajo de investigación titulado:
**ELABORACIÓN DE ALTERNATIVAS GASTRONÓMICAS A BASE DE
HARINA DE GARBANZO (CICER ARIETINUM) PARA LOS NIÑOS DEL
JARDÍN DE INAFNTES DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO RIOBAMBA
2012** de responsabilidad de Jessica Viviana Coloma Maza, ha sido revisada y
autorizan su publicación.

Ldo. Efraín Romero M.

DIRECTOR DE TESIS

Dra. Verónica Cárdenas M.

MIEMBRO DE TESIS

AGRADECIMIENTO

Un profundo agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la Facultad de Salud Pública, especialmente a la Escuela de Gastronomía; a los docentes que a lo largo de mi formación estudiantil formaron parte de mi caminar y compartieron sus conocimientos para ser una excelente profesional digna de la ESPOCH.

Un sincero agradecimiento especialmente a quienes forman parte de mi Tesis de Grado; el Lcdo. Efraín Romero y la Dra. Verónica Cárdenas, quienes dirigieron con su gran ayuda, paciencia y comprensión este trabajo y además contribuyeron con sus sapiencias a lo largo de la elaboración de la tesis de grado.

DEDICATORIA

Todo lo que ahora soy y tengo se lo debo primero a Dios y la Virgen del Cisne, pilares importantes en mi vida y en mi formación académica. Sin duda bajo su protección he aprendido a salir adelante y alcanzar los sueños trazados.

A mis padres Miguel Coloma y Mariana Maza, mis eternos agradecimientos porque fueron y son quienes me siguen brindando su apoyo incondicional, con el único fin de llegar a ser quien un día me propuse serlo, mis padres y mi hermana, han sido mi mayor apoyo y mi inspiración para salir adelante.

Ahora gracias a ellos también mi bebe es mi mayor fuente de inspiración para ser una excelente profesional y culminar con éxito este ultimo paso de la era estudiantil.

Un eterno agradecimiento a mis maestros, quienes me enseñaron a luchar y alcanzar mis ideales, quienes compartieron sus sapiencias y estuvieron a la orden para atender cualquier inquietud. Profesionales de altura sin duda, de quienes he aprendido demasiadas cosas y a quienes les quedo agradecida por siempre por todo aquello que compartieron; por ser no solo maestros sino también amigos.

Con Cariño

Jessica Coloma Maza

INDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	OBJETIVOS.....	4
A.	GENERAL.....	4
B.	ESPECÍFICOS.....	4
III.	MARCO TEÓRICO	5
A.	LEGUMINOSAS.....	5
B.	EL GARBANZO	6
C.	CLASIFICACIÓN BOTÁNICA	7
D.	PROPIEDADES DEL GARBANZO	7
E.	NUTRICIÓN DEL GARBANZO	8
F.	VALOR NUTRICIONAL.....	9
G.	HISTORIA DE LA HARINA DE GARBANZO	10
H.	USO DE LA HARINA DE GARBANZO	10
I.	OTROS PLATOS QUE SE REALIZAN CON LA HARINA DE GARBANZO.....	12
J.	CONSEJOS DE CULTIVO	13
K.	CLIMA Y SUELO	13
L.	POLINIZACIÓN.....	14
M.	TECNOLOGÍA DEL CULTIVO	15
1.	Rotaciones	15
2.	Siembra.....	15
3.	Riesgos	16
4.	Cosecha.....	16
N.	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS	16
O.	ALIMENTACIÓN DEL NIÑO PREESCOLAR.....	17

P.	CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO	18
Q.	DIETA PARA EL NIÑO PREESCOLAR	19
1.	Comidas principales:.....	20
R.	ALIMENTOS QUE SE DEBEN EVITAR.....	22
S.	ALIMENTACIÓN SALUDABLE	23
1.	¿Porque necesita tomar leche?	23
2.	¿Cuánto necesita consumir diariamente?	23
T.	FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS.....	24
U.	EVALUACIÓN SENSORIAL	25
1.	Los sentidos como herramienta de análisis	25
2.	Interacciones Sensoriales	28
V.	ACEPTABILIDAD	29
IV.	METODOLOGÍA 31	
A.	LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	31
B.	VARIABLES	31
1.	Identificación	31
2.	Definición	31
3.	Operacionalización De Variables	32
C.	TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	33
D.	POBLACIÓN Y MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO.....	33
1.	Muestra	33
E.	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.....	34
V.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN 36	
A.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE EDUCACION BASICA DEL JARDIN DE INFANTES DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO. RIOBAMBA 2012.....	36

B.	FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN EL JARDIN DE INFANTES DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO.....	38
C.	FRECUENCIA DE CONSUMO DE PREPARACIONES EN EL JARDIN DE INFANTES DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO.....	69
D.	ACEPTABILIDAD DE LAS PREPARACIONES A BASE DE HARINA DE GARBANZO, CON LOS NINOS Y NINAS DEL JARDIN DE INFANTES DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO RIOBAMBA 2012.....	71
VI.	CONCLUSIONES.....	87
VII.	RECOMENDACIONES.....	90
VIII.	RESUMEN SUMMARY	
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91
I.	ANEXOS.....	96
A.	Anexo# 1 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS Y PREPARACIONES.....	96
B.	Anexo # 2 ACEPTABILIDAD DE LAS ALTERNATIVAS GASTRONÓMICAS	101
C.	Anexo # 3 RECETARIO.....	102

INDICE DE CUADROS

Tabla 1. GENERO DE LOS ESTUDIANTES.....	36
Tabla 2. FRECUENCIA DE CONSUMO DE LECHE Y DERIVADOS.....	38
Tabla 3. FRECUENCIA DE CONSUMO DE CARNES Y VÍSCERAS.....	40
Tabla 4. FRECUENCIA DE CONSUMO DE EMBUTIDOS.....	42
Tabla 5. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PESCADOS Y MARISCO.....	44
Tabla 6. FRECUENCIA DE CONSUMO DE LEGUMINOSAS Y OLEAGINOSAS.....	46
Tabla 7. FRECUENCIA DE CONSUMO DE SEMILLAS.....	48
Tabla 8. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ESPECIAS.....	50
Tabla 9. FRECUENCIA DE CONSUMO DE VERDURAS.....	52
Tabla 10. FRECUENCIA DE CONSUMO DE FRUTAS.....	55
Tabla 11. FRECUENCIA DE CONSUMO DE TUBÉRCULOS Y RAÍCES...	58
Tabla 12. FRECUENCIA DE CONSUMO DE CEREALES Y DERIVADOS.....	60
Tabla 13. FRECUENCIA DE CONSUMO DE HARINAS.....	62
Tabla 14. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PANES Y PASTAS.....	64
Tabla 15. FRECUENCIA DE CONSUMO DE AZÚCARES	66
Tabla 16. FRECUENCIA DE CONSUMO DE GRASAS.....	68
Tabla 17. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PREPARACIONES.....	70

Tabla 18. ACEPTABILIDAD SOPAS.....	72
Tabla 19. ACEPTABILIDAD DE PAN.....	74
Tabla 20. ACEPTABILIDAD DE GALLETAS.....	76
Tabla 21. ACEPTABILIDAD DE POSTRES.....	78
Tabla 22. ACEPTABILIDAD DE BATIDOS	80
Tabla 23. ACEPTABILIDAD DE JUGOS	82
Tabla 24. ACEPTABILIDAD DE COLADAS	84
Tabla 25. ACEPTABILIDAD DE TORTAS	86

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. GENERO DE LOS ESTUDIANTES.....	37
Gráfico 2. FRECUENCIA DE CONSUMO DE LECHE Y DERIVADOS.....	38
Gráfico 3. FRECUENCIA DE CONSUMO DE CARNES Y VÍSCERAS	40
Gráfico 4. FRECUENCIA DE CONSUMO DE EMBUTIDOS.....	42
Gráfico 5. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PESCADOS Y MARISCOS.....	45
Gráfico 6. FRECUENCIA DE CONSUMO DE LEGUMINOSAS Y OLEAGINOSAS	47
Gráfico 7. FRECUENCIA DE CONSUMO DE SEMILLAS	48
Gráfico 8. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ESPECIAS	50
Gráfico 9. FRECUENCIA DE CONSUMO DE VERDURAS	54
Gráfico 10. FRECUENCIA DE CONSUMO DE FRUTAS	57
Gráfico 11. FRECUENCIA DE CONSUMO DE TUBÉRCULOS Y RAÍCES...	58
Gráfico 12. FRECUENCIA DE CONSUMO DE CEREALES Y DERIVADOS..	61
Gráfico 13. FRECUENCIA DE CONSUMO DE HARINAS	63
Gráfico 14. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PANES Y PASTAS	65
Gráfico 15. FRECUENCIA DE CONSUMO DE AZÚCARES	66
Gráfico 16. FRECUENCIA DE CONSUMO DE GRASAS	68
Gráfico 17. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PREPARACIONES	71
Gráfico 18. ACEPTABILIDAD SOPAS	73

Gráfico 19. ACEPTABILIDAD DE PAN	74
Gráfico 20. ACEPTABILIDAD DE GALLETAS	76
Gráfico 21. ACEPTABILIDAD DE POSTRES	79
Gráfico 22. ACEPTABILIDAD DE BATIDOS	80
Gráfico 23. ACEPTABILIDAD DE JUGOS	82
Gráfico 24. ACEPTABILIDAD DE COLADAS	84
Gráfico 25. ACEPTABILIDAD DE TORTAS	86

RESUMEN

La Investigación tiene como objetivo elaborar alternativas gastronómicas a base de harina de garbanzo para los niños del Jardín de Infantes Dolores Veintimilla de Galindo de la Ciudad de Riobamba; con un método descriptivo, mediante la aplicación de encuestas de escala nominal y hedónica simplificada, en la frecuencia de consumo de alimentos y preparaciones, y aceptabilidad, en el universo de 94 niños de género masculino el 51% y femenino el 49%.

La frecuencia de consumo de alimentos y preparaciones, es variada de diferentes grupos, a menudo de forma diaria; como el pan, batidos, jugos y coladas; las galletas y postres semanalmente; tortas, mensual y finalmente las sopas en consumo ocasional.

Entre las preparaciones de la propuesta gastronómica, se destacan: crema de garbanzo, 89%; pan ruso de garbanzo, 83%; alfajores de garbanzo, 95%; galletas de chocolate y garbanzo, 94%; orejitas, 98%; profiteroles de garbanzo con mermelada, 94%; crepes de garbanzo y frutos secos, 88%; bombones de coco y garbanzo, 98%; ponche de garbanzo, 98%; jugo de maracuyá y garbanzo, 80%; colada de manzana y piña con garbanzo, 82%; masitas secas de garbanzo, 88% y pie de manzana, 96%.

La aceptabilidad de la variedad de preparaciones, tiene un estimado mayor o igual al 80%. Se propone que se utilice el recetario elaborado, para introducir en la dieta diaria de los niños, y de esta manera incentivar el consumo de nuevas propuestas gastronómicas y nutricionales a base de harina de garbanzo.

SUMARRY

"Production of gastronomic alternatives based on O'cteror/etínium(chickpea) flourforchildren inthe Dolores Veintimifla de Galindo kindergarten, Ríobamba 2012"

It is important to diversify dietary options and promote new gastronomic and nutritional options. Population usually doesn't consume chickpea, and parents have little time to offer a complete breakfast to their children. Sadly, junk food makes an important part of the kids' diet,

The objectives for this research are the following: To determine general characteristics from the children in the kindergarten to implement the gastronomic alternatives. To analyze the frequency of food consumption and elaboration for the kids, To promote the chickpea flour consumption. To analyze the acceptability of these preparation.To prepare the recipes with the best acceptability.

This is a descriptive research. Researchers applied polis at a simplified nominal and hedonic scale on the preparation, food consumption frequency and acceptability in a universe of 94 children. They are 51% male and 49% female children. Between these gastronomic preparations there are some outstanding ones: cream of chickpea soup, 89%; chickpea RussischBrot, 83%; chickpea alfajores, 95%; chickpea chocolate biscuit, 94%; pastry puffs 98%; chickpea profiteroles with marmalade, 94%; chickpea crepés with nuts. 88%; coconut and chickpea bomboms. 98%; chickpea punch, 98%; passion fruit juice with chickpea, 80%; apple piña colada with chickpea, 82%; dried petit fours, 88%; and apple pie, 96%.

The acceptability of the variety of recipes has a value equal to or greater to 80%. Researchers recommend the research's recipe book generated to be applied, so children have these new meals made with chickpea flour, in their diet.

I. INTRODUCCIÓN

En la provincia de Chimborazo en la ciudad de Riobamba se consume este producto principalmente como grano. No obstante son varias las aplicaciones que se puede dar a dicho alimento.

El garbanzo es un producto poco consumido en Ecuador, ya que no se conoce sus propiedades nutricionales, y por la falta de costumbre en adquirirlo.

La influencia de otras costumbres gastronómicas, el desconocimiento de sus valores nutricionales, la poca promoción del producto, la introducción de otras culturas, creencias y religiones han influido en las personas, para que de esta manera busquen otras alternativas alimentarias y nutricionales que contienen sustancias químicas: sin darse cuenta que están afectando su salud y especialmente la de los más pequeños de la casa; cuando lo recomendable sería consumir productos netamente naturales y orgánicos como es el caso del garbanzo.

Siendo el garbanzo una fuente energética por su alto contenido de carbohidratos, es poco consumida en la alimentación diaria de cada hogar.

Hay casos también de niños que no acostumbran a desayunar muy temprano, y esto afecta también en la parte académica, puesto que el desayuno es la primera comida de día y ayuda recobrar energías para las actividades del día. Quien no

desayune correctamente, al poco tiempo de trabajo sentirá agotamiento y esto hará que pierda la concentración dentro de las horas de clases.

En la etapa preescolar, los niños desarrollan una gran actividad física, por la que su gasto energético aumentará considerablemente. Los niños en esta etapa se caracterizan por rechazar los alimentos nuevos por el temor a lo desconocido y tienden a comer lo mismo que sus padres o quienes los acompañan. Pero en la escuela, ese proceso se ampliará, y el niño adquirirá hábitos nuevos debido a las influencias externas.

La mejor manera de obtener una buena dieta alimentaria y nutritiva, es incentivar a los preescolares al consumo de un producto poco conocido y nutritivo como el garbanzo, mediante la elaboración de la harina de dicha leguminosa, para la preparación de nuevas preparaciones, dulces y saladas.

La carne del pobre, como también se le conoce al garbanzo en algunos lugares, es de una riqueza considerable en lo que a aportes nutritivos se refiere. Es rico en proteínas, almidón y en lípidos (más que las otras legumbres) sobre todo de ácido oleico y linoleico, que son insaturados y carentes de colesterol. Del mismo modo el garbanzo es un buen aporte de fibra y calorías. ⁽¹⁾

Hay que tener en cuenta no obstante que si el garbanzo es rico en proteínas (entre 20 y 25% de su peso), éstas no incluyen todos los llamados aminoácidos esenciales, necesarios para la nutrición humana. Para remediar esta carencia es

aconsejable completar las recetas de garbanzos añadiendo a los platos pastas o arroz - una combinación que sí incluye en una sola comida todos los aminoácidos esenciales. Otra posibilidad viene también dada por el añadido de carnes o pescados.

El presente trabajo de investigación es un tema de gran interés tanto para niños, como para la población en general, puesto que por medio de este estudio se pudo determinar la importancia de la inducción al consumo de dicho producto, mediante preparaciones que tienen un mayor valor nutricional a comparación de otras, para solucionar la falta de nutrición escolar en los niños a través de propuestas gastronómicas dulce y agradables para su paladar.

II. OBJETIVOS

A. GENERAL

Elaborar alternativas gastronómicas a base de harina de garbanzo para los niños del Jardín de Infantes “Dolores Veintimilla de Galindo” en la ciudad de Riobamba 2012.

B. ESPECÍFICOS

- Determinar las características generales de los niños del Jardín, para la implementación de las alternativas gastronómicas.
- Analizar la frecuencia de consumo de alimentos y preparaciones de los niños del Jardín de Infantes Dolores Veintimilla de Galindo.
- Promover el consumo de la harina de garbanzo, mediante la elaboración de nuevas aplicaciones gastronómicas.
- Analizar la aceptabilidad de las preparaciones a base de harina de garbanzo, con los niños del Jardín de Infantes
- Preparar un recetario de las alternativas gastronómicas a base de harina de garbanzo, con mayor aceptabilidad, para la aplicación en el bar del Jardín de Infantes “Dolores Veintimilla de Galindo”

III. MARCO TEÓRICO

A. LEGUMINOSAS

Familia de plantas angiospermas arquiclamídeas, del orden de las rosales, con más de 10.000 especies. Sinónimo papilionáceas. Su principal característica es la forma de las flores, con un pétalo grande (estandarte), dos laterales (alas) y dos delanteros que se tocan por el borde (quilla). El fruto es una vaina que se abre por dos valvas (legumbre), aunque en ocasiones es indehiscente. Las especies herbáceas presentan en las raíces tubérculos con bacterias nitrificantes, por lo que pueden fijar el nitrógeno atmosférico. Se suelen distinguir, además de las papilionoideas (o papilionáceas en sentido estricto), las subfamilias de las cesalpinoideas, que se caracterizan porque la quilla recubre los restantes pétalos y los filamentos de los estambres son libres, y las mimosoideas, de flores cíclicas y pentámeras, cuyas hojas suelen ser compuestas y doblemente pinnadas. Muchas mimosoideas tienen un gran interés en jardinería como ornamentales, y comprenden, como género típico, las mimosas. Las papilionáceas en su conjunto tienen una gran importancia económica, tanto como plantas forrajeras como para consumo humano, y se cultivan en casi todo el mundo. La familia incluye acacias, aulagas, retamas, trébol, alfalfa, algarrobo, garbanzo, judía, guisante, etc. ⁽¹²⁾

B. EL GARBANZO

El garbanzo es la semilla de la planta del garbanzo (*Cicer arietinum*), herbácea de la familia de las Leguminosas. El fruto es una legumbre de forma ovoide, en cuyo interior se encuentran una o dos semillas, los garbanzos.

Los garbanzos, al igual que el resto de las legumbres, excepto las germinadas, no deben comerse crudos. Los garbanzos crudos contienen toxinas que quedan eliminadas después de ponerlos en remojo y cocerlos en agua abundante.

Su color tiende a ser crema, y suelen ser grandes, aunque podemos encontrar una variedad de esta legumbre los cuales tienen un tamaño más reducido y un color más oscuro.

Entre las características botánicas de esta leguminosa se menciona en que se desarrolla como un arbusto pequeño presente en todo el año.

Las flores varían del blanco al violeta, pasando por tonos rojos con brillos azules o blancos en ocasiones verdes. Sus vainas son rectangulares y contienen una o dos semillas.

Existen cuatro especies diferentes de garbanzos: la asiática, la del mediterráneo, la oriental y la eurasiática. Sin embargo, según estudios arqueológicos se muestra que el garbanzo es originario del medio oriente y

desde épocas prehistóricas ya era conocido y cultivado sobre todo por Egipto, India y Grecia.

Los garbanzos secos, se pueden guardar en casa unos 9 o 10 meses. Pero si se conservan más tiempo, existe el peligro que un insecto llamado gorgojo ataque vaciándolos por dentro. (2)

C. CLASIFICACIÓN BOTÁNICA

El garbanzo, *Cicerarietinum*, pertenece a la Familia de las Fabaceae. El género Cicer tiene 43 especies conocidas de las cuales 9 son especies anuales y 34 especies perennes. Estas 43 especies fueron repartidas en 4 grupos en relación con sus posibilidades de hibridación interespecífica. El primer grupo incluye *Cicerarietinum* y *Cicerreticulatum*.

Existen dos tipos bien determinados de *Cicerarietinum*: el tipo Kabuli y el tipo Desi. (11)

D. PROPIEDADES DEL GARBANZO

- Su alto contenido en fibras ayuda a aliviar problemas de estreñimiento.
- Reduce el colesterol siendo muy útil para las enfermedades cardiovasculares. Además evita la hipertensión.

- Al contener muchos hidratos de carbono de lenta asimilación por nuestro organismo es un alimento muy recomendable para aquellas personas que sufren de diabetes.
- Beneficioso para evitar anemia.
- Ayuda a regular en tránsito intestinal.
- Sus hidratos de carbono son muy propicios para épocas de crecimiento.
- Su contenido en magnesio es un buen estabilizante para las épocas de estrés.
- También está comprobado que alivia las úlceras pépticas y duodenales.
- Además ayuda con los problemas de colon.⁽⁴⁾

E. NUTRICIÓN DEL GARBANZO

Los granos del garbanzo se consumen frescos, tostados, hervidos, secos, etc. Los granos machacados se utilizan para la confección de pan y sopa. Los granos germinados también se comen crudos. Además es utilizado en la preparación de comidas fermentadas. Los granos secos contienen de 25% a 29% de proteínas.

El garbanzo es una planta muy utilizada en medicina para aliviar diarreas, bronquitis, cólera, estreñimientos, flatulencias, picaduras de serpientes, etc. Dentro las leguminosas, es la planta más eficiente para luchar contra el colesterol. Según la obra “La pharmacopéemarocainetraditionnelle”, el garbanzo está considerado como vigorizante y como afrodisíaco. El polvo de garbanzo sirve de base para varias plantas aplicadas en cataplasmas anti veneno.

Mezclada con café de semillas de dátiles, este polvo se toma como antidiarreico.

(11)

F. VALOR NUTRICIONAL

1. Composición De Los Garbanzos Y De La

Harina De Garbanzos Por Cada 100 G⁽³⁾

	Garbanzos	Harina de Garbanzo
Agua	11,53 g	10,22 g
Energía	364 Kcal	369 Kcal
Grasa	6,04 g	6,69 g
Proteína	19,30 g	22,39 g
Hidratos de Carbono	60,66 g	57,80 g
Fibra	17,4 g	10,8 g
Potasio	875 mg	846 mg
Sodio	24 mg	64 mg
Fosforo	366 mg	318 mg
Calcio	105 mg	105 mg
Cobre	0,847 mg	45 mg
Magnesio	115 mg	166 mg
Manganeso	2.204 mg	1,600 mg
Hierro	6,24 mg	4,86 mg
Zinc	3,43 mg	2,81 mg

Selenio	8,02 mcg	8,3 mcg
Vitamina C	4, 0 mg	---
Vitamina B1 (Tiamina)	0,477 mg	0,846 mg
Vitamina B2 (Riboflavina)	0,212 mg	0,106 mg
Niacina	1,54 mg	1,762 mg
Folacina	557 mcg	437 mcg
Vitamina B6	0,535 mg	0,492 mg
Vitamina A	67 IU	41 IU
Vitamina E	0,820 mg	---

G. HISTORIA DE LA HARINA DE GARBANZO

La harina (término proveniente del latín *farina*, que a su vez proviene de *far* y de *farris*, nombre antiguo del farro), es el producto obtenido de pulverizar finamente el garbanzo. Tiene otros nombres, como harina chana o besan. Se considera como un elemento muy importante en la cocina india y se emplea, por ejemplo, en la elaboración de las pakoras, una mezcla frita de verduras.

La harina de garbanzos es un alimento muy nutritivo, cualquier elaboración con esta harina proporciona altas dosis de proteínas, hidratos de carbono, minerales, vitaminas y fibra, mientras que su aporte en calorías es similar al de la harina de trigo o de maíz. ⁽⁶⁾

H. USO DE LA HARINA DE GARBANZO

Su principal uso se centra en la cocina, es muy empleado en la India y Pakistán. En occidente se suele emplear en las dietas sin gluten como un sustituto de la harina de trigo.

La harina de garbanzo se suele mezclar con harina de trigo refinada para dar pan ácimo, o bien se emplea como ingrediente en productos de confitería. También es usada para hacer el pescado frito andaluz.

Poco a poco, se va introduciendo en las cocinas de todo el mundo. Unas veces porque constituye un sustituto de la harina de trigo, para los enfermos celiacos, dado que la harina de garbanzos no contiene gluten.

Otras veces porque, la emigración de la población de la India y Paquistán hacia los países occidentales ha supuesto un mayor conocimiento de las tradiciones culinarias de estos países.

Mientras en Uruguay y Argentina es muy común la elaboración de Fainá, una especie de tortilla o crep horneada, en ambos casos se puede prescindir del huevo gracias a la utilización de harina de garbanzo.

En España, se utiliza habitualmente en Andalucía en zona de costa para frituras de pescado y para la elaboración de las famosas "tortillitas de camarón" que es una de las tapas más típicas de la bahía de Cádiz.⁽⁵⁾

I. OTROS PLATOS QUE SE REALIZAN CON LA HARINA DE GARBANZO

A partir de esta harina se elaboran platos muy conocidos en la India como las pakoras. Las pakoras son una especie de buñuelos fritos realizados con una mezcla de carne de pollo y otras verduras, como cebolla, berenjenas, espinacas, tomates, etc. La harina de garbanzo se utiliza para enharinar y dar consistencia a esta empanadilla que posteriormente se fríe en aceite. Muchas veces se aderezan con especias y hierbas aromáticas.

Con esta harina se elaboran productos parecidos en otras partes del mundo. Así, son muy famosas las fainás argentinas, muy habituales en Buenos Aires, que tienen como base harina de garbanzo aderezado con aceite de oliva, pimienta y sal. Esta especie de tortas las llevaron a este país los emigrantes italianos, aunque ellos las conocían con el nombre de farinatas. Las fainás o farinatas también son muy comunes en Montevideo (Uruguay) ⁽³⁾

J. CONSEJOS DE CULTIVO

El garbanzo se puede cultivar en zonas tropicales, subtropicales y templadas. El tipo Kabuli es cultivado en zonas templadas y el tipo Desi se cultiva en zonas tropicales semi-áridas.

Las temperaturas óptimas para su cultivo parecen estar entre los 21 y 26 grados Celsius; sin embargo, puede soportar temperaturas muy altas en el periodo de fructificación. El garbanzo puede crecer con lluvias anuales de entre 600mm y 1000mm. Sus raíces pueden bajar hasta 2 metros de profundidad. Las plantas crecen entre 20 y 45cm de altura.

Según las variedades, la maduración toma de 3 a 7 meses. ⁽⁸⁾

K. CLIMA Y SUELO

El garbanzo se adapta a un rango amplio de temperaturas. La planta es resistente a heladas, no así la flor ni el grano tierno. Crece mejor cuando la amplitud entre el día y la noche es moderada. Temperaturas superiores a 25° C, durante la floración y llenado de vainas, no son convenientes.

Es una planta que crece con bajo contenido de humedad de suelo (300 mm), durante el ciclo, pero obtener buenos rendimientos debe evitarse déficit hídrico durante los periodos de germinación, floración y llenado de vaina. Prefiere suelos

francos, suavemente inclinados, bien drenados, no tolera encostramiento ni excesos de humedad. ⁽¹³⁾

L. POLINIZACIÓN

Las flores son de color blanco, rosado, azul, o malva. Se presentan solas o por pares y se desarrollan en las axilas de las hojas.

El garbanzo es una planta que se considera casi autógama, así, se reporta sólo un porcentaje de polinizaciones cruzadas entre 0 y 1 %.

Sin embargo, Carol Deppe en Oregon tuvo las mismas aventuras que con los guisantes (petipoas). Después de haber consultado al responsable de la colección de garbanzos en la USDA, el profesor Rich Hannan, ella dejó sólo un metro entre cada una de las 30 variedades que sembró ese año en su huerta.

Al año siguiente, se dio cuenta que todo se había mezclado. Por ejemplo, las variedades de tallos verdes tenían de 5 a 10% de tallos rosados o morados.

Para los grandes aficionados de garbanzo, recomendaremos el aislamiento en el espacio o en jaulas enmalladas. ⁽¹³⁾

M. TECNOLOGÍA DEL CULTIVO

1. Rotaciones

Por su ciclo invernal, se lo ubica como el cultivo cabecera de rotación, para luego incorporar un cereal. Se recomienda no repetir el cultivo por más de tres años consecutivos por el aumento de patologías radiculares.

2. Siembra

a. ÉPOCA: Se debe hacer coincidir la floración cuando termine el periodo de heladas, a la vez que la maduración de granos y cosecha se produzca antes de las primeras lluvias, por lo que la siembra debe realizarse durante la segunda quincena de mayo hasta la primera de junio en los valles templados.

b. DENSIDAD DE SIEMBRA: 12 a 14 semillas por metro lineal lo que equivale aproximadamente a 90-100 kg/ ha, dependiendo del granaje de la semilla.

c. PROFUNDIDAD: 5-6 cm.

d. TRATAMIENTO DE SEMILLA: Thiram, Trisem, Carbendazin.

e. GERMINACION: A los 10 – 15 días de la siembra

3. Riesgos

El cultivo prospera favorablemente con 350 a 400 mm durante su ciclo, no debiendo faltarle humedad especialmente en el periodo de floración y formación de granos. Para lograr buenos rendimientos, serán necesarios 3 o 4 riesgos, teniendo la precaución de mojar el cuello de las plantas para evitar enfermedades.

4. Cosecha

Según variedades, el garbanzo se puede cosechar por trilla directa, cuando las vainas y el grano están secos. ⁽¹⁰⁾

N. PRODUCCIÓN DE SEMILLAS

Se recomienda cosechar las semillas un poco antes de su madurez completa y terminar el secado en un lugar seco y ventilado.

Las semillas de garbanzo tienen una duración germinativa media de 3 años. Sin embargo, pueden mantener su facultad germinativa por hasta 8 años.

El peso de 100 semillas del tipo Kabuli es de más o menos 50 gramos y el peso de 100 semillas del tipo Desi es de cerca de 30 gramos. Son de colores muy

variados: verde, negro, café, amarillo, blanco-crema. Cada vaina contiene una o dos semillas. ⁽¹⁰⁾

O. ALIMENTACIÓN DEL NIÑO PREESCOLAR

La edad preescolar, comprendida entre los 2 a 5 años, es una etapa de progresivos y evidentes cambios en el crecimiento y desarrollo de los niños.

Aunque la velocidad de crecimiento disminuye, este crecimiento es más estable. Los niños ganan una media de 2 kilos de peso, y de 5 a 6 cm. de talla al año.

Como los niños preescolares tienen una gran actividad física, su gasto energético aumenta considerablemente, por lo tanto la alimentación debe adecuarse al consumo de calorías.

En este periodo, el niño tiene mayor madurez del aparato digestivo. Esto le permite comer la mayoría de alimentos. Desde el punto de vista del desarrollo psicomotor, el niño ha alcanzado un nivel que le permite comer solo. Además, empieza su predilección por ciertos alimentos, porque ya es capaz de reconocer y elegir los alimentos al igual que el adulto.

Así, durante este periodo, se forman muchos hábitos de alimentación e higiene que perdurarán toda la vida. La práctica de hábitos incorrectos, predispone a que se presenten problemas de malnutrición por carencia o por exceso. ⁽⁹⁾

P. CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO

Los niños crecen y se desarrollan adecuadamente si están sanos, se alimentan de acuerdo a sus requerimientos y se encuentran en un ambiente de protección y amor.

Una de las maneras de asegurar el crecimiento y desarrollo adecuado en los niños es realizar controles frecuentes con personal calificado, que puede identificar problemas de forma oportuna y alentar a los padres o cuidadores.

Se llama crecimiento al aumento de talla y de peso del niño. Desarrollo es el proceso de organización y maduración de las diferentes capacidades, tales como moverse, pensar, experimentar sentimientos, relacionarse y comunicarse con los otros.

Durante la consulta médica, el profesional valorará al niño en su peso, talla, estado nutricional y realizará un examen físico completo; evaluará su desarrollo, identificará signos de peligro y compartirá con padres y cuidadores indicaciones que mejoren la calidad de vida del niño y su familia.

Es importante recalcar que los padres son los primeros agentes de salud. En especial la madre, es quien, en primera instancia decide sobre la salud familiar, quien está o no está enfermo, qué tratamiento (natural o farmacológico) necesita,

se encarga de administrarlo y vigila todo el proceso salud-enfermedad. Por esto se dice que la madre es la primera médica y la primera maestra. (7)

Q. DIETA PARA EL NIÑO PREESCOLAR

En esta etapa de la vida, el niño debe consumir, entre 1400 y 1600 calorías, distribuidas de la siguiente manera:

- Grasa 30%
- Proteína 20%
- Hidratos de Carbono 60%

La alimentación debe repartirse en 5 comidas diarias: 3 comidas principales y 2 refrigerios de la siguiente manera:

- Desayuno 25%
- Almuerzo 30%
- Merienda 15%
- Cena 30%

1. Comidas principales:

a. Desayuno:

Es una de las comidas más importantes del día. Debe cubrir el 25% de las necesidades nutricionales diarias. Si un niño no desayuna, no tendrá suficiente energía; su salud y desempeño intelectual serán deficientes.

Un desayuno adecuado debe incluir:

- productos lácteos (vaso de leche, yogur, o ración de queso)
- cereales, galletas o tostadas
- frutas (en pieza entera o en jugo).

Es necesario variar el tipo de desayuno para que el niño no se canse de comer siempre lo mismo y aprenda a comer de todo un poco.

b. Almuerzo:

Constituye aproximadamente el 30% de las necesidades nutricionales.

Puede estar compuesto por dos platos o por un plato único.

Se debe incluir alimentos de todos los grupos:

- cereales y tubérculos (pan, pasta, arroz ó papas)

- verduras
- alimentos proteicos (carne, pescado, huevo)
- fruta
- lácteos

c. Cena:

Los grupos de alimentos que se pueden preparar para la cena son los que se han citado para la comida, aunque conviene variarlos para que el niño tenga variedad y los acepte fácilmente.

Antes de llevar al niño a dormir se le puede ofrecer un vaso de leche o un yogur.

d. Refrigerios:

Entre las comidas principales se dará 2 refrigerios al niño: uno por la mañana y el otro por la tarde.

Es importante proporcionar alimentos de calidad como frutas (en pedazos, jugos o ensaladas sin azúcar), galletas de cereales o lácteos.

Se puede mezclar leche con frutas y/o cereales para preparar coladas o refrescos pero sin añadir azúcar.

Luego de cada comida, incluso el vaso de leche o yogur antes de dormir, el niño debe lavarse los dientes. ⁽⁹⁾

R. ALIMENTOS QUE SE DEBEN EVITAR

- Dulces, en exceso
- Bebidas gaseosas, gelatina, jugos procesados y otros alimentos muy azucarados
- Alimentos grasosos, frituras y comida chatarra
- Café, té
- Dosificar la cantidad de sal
- Mayonesa, salsa de tomate procesada
- Condimentos fuertes
- Tener mucho cuidado con las pepas de las frutas y con alimentos “pequeños”, como arvejas y frutos secos por el riesgo de atragantamiento
- No dar a su niño o a cualquier miembro de su familia alimentos comprados en la calle de dudosa procedencia
- Evite el exceso de hidratos de carbono y grasa, porque el niño obeso de hoy es el adulto enfermo de mañana. (9)

S. ALIMENTACIÓN SALUDABLE

1. ¿Porque necesita tomar leche?

Porque la leche, el yogurt, el quesillo y el queso le aportan proteínas de buena calidad y calcio.

Las proteínas son esenciales para formar, mantener y reparar los órganos y tejidos del cuerpo y para que éste funcione normalmente.

El calcio es esencial para que los huesos crezcan y se mantengan sanos y firmes.

2. ¿Cuánto necesita consumir diariamente?

Se puede elegir una de estas opciones:

- 3 tazas de leche
- 2 tazas de leche + 1 postre casero de leche
- 1 taza de leche + 2 yogurt
- 1 taza de leche + 1 yogurt + 1 rebanada de queso fresco
- 2 tazas de leche con sabor + 1 trozo de queso fresco⁽¹⁴⁾

T. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

Es uno de los métodos mas utilizados, ya sea a nivel poblacional como individual. El método consiste en el registro del número de veces que cada alimento, de una serie previamente seleccionada, es consumido en un periodo determinado, que puede ser en una semana o en un mes.

Cuando asociamos el registro con la cantidad, obtenemos el método semicuantitativo de frecuencia de consumo. Si queremos conocer patrón de consumo, bastará con evaluar la alimentación por el término de una semana o un mes.

Cuando procesamos el formulario de frecuencia de consumo, podemos clasificar a los alimentos de acuerdo a su frecuencia de adquisición semanal en: muy frecuentes, frecuentes, poco frecuentes o sin consumo.

No evalúa directamente la cantidad de alimentos ingeridos, casi siempre se limita a describir si la porción es grande, mediana o pequeña, no se incluyen todos los alimentos que están disponibles.

El método de frecuencia de consumo de alimentos es útil en estudios epidemiológicos, de casos y controles, pero se debe considerar que su análisis sólo permite conocer la exposición a un factor de riesgo, identificar el consumo habitual de unos pocos alimentos o nutrientes en un periodo de tiempo,

establecer rangos de consumo de nutrientes debido a que generalmente sobrestima o subestima la adecuación de la ingesta dietética. (15)

U. EVALUACIÓN SENSORIAL

1. Los sentidos como herramienta de análisis

Desde hace bastante tiempo se ha aplicado la Evaluación Sensorial sin base científica en la industria de alimentos. Se trata de exámenes organolépticos-especializados, habitualmente usados en bebidas estimulantes. Se ha logrado una certeza sorprendente con los catadores de vinos, que pueden llegar a establecer la zona, viña y año de producción. También se conocen resultados exitosos obtenidos por los catadores de cerveza, té, café y yerba mate.

La Evaluación Sensorial usa técnicas basadas en la fisiología y psicología de la percepción.

Así por ejemplo, el sentido de la vista nos informa sobre la apariencia del alimento: estado físico (sólido, líquido, semilíquido, gel), tamaño, forma, textura, consistencia, color. La estimación de estas características hace que los otros órganos sensoriales se preparen para sus propias percepciones, haciendo más intensa la respuesta. Salivación ante un alimento atractivo por ejemplo

Las imágenes visuales son muy importantes en control de calidad de materia prima, al juzgar la frescura de frutas y pescados, y en control de proceso, por ejemplo, al estimar el grado de tostación del café por el color. El impacto visual es un recurso de gran valor en la industria de alimentos, por ejemplo, la coloración de bebidas de fantasía, de caramelos, la decoración de platos preparados. No podemos desconocer el tremendo impacto visual que produce una bandeja de bocadillos de cocktail debidamente decorados, o los platos aderezados de un banquete, o la exposición de las bandejas con los alimentos en una cena americana.

El sentido del tacto y los receptores táctiles nos entregan información sobre la textura, forma, peso, temperatura y consistencia del alimento. Estos receptores se ubican en las manos y boca (labios, mejillas, lengua y paladar).

Cuántas veces nos llevamos una sorpresa grande al complementar la información que teníamos por vía visual con la que nos entregan los receptores táctiles: Los receptores bucales son muy sensitivos y discriminan partículas de hasta 20 a 25 μ de diámetro para estimar una textura granulosa. Los receptores kinestésicos musculares de las mandíbulas y dientes perciben la consistencia del alimento. La llamada "sensación bucal irritante" es la resultante de la sumatoria de las sensaciones percibidas por los receptores táctiles y los receptores químicos sensibles a estas sustancias irritantes, (ají, vinagre).

La sensibilidad depende de la temperatura: un ambiente frío la disminuye. Las percepciones táctiles influyen notoriamente sobre el placer de comer. Así por ejemplo, muchas personas rechazan comer ostras debido a su consistencia viscosa; en cambio el aspecto vital y la sensación de suavidad de las gelatinas hacen que a muchos degustadores les parezcan apetecibles, y en cambio a otros les disgusten. Cuando la textura de los alimentos es compleja, el proceso de masticación y deglución se dificulta, ya que se debe poner en juego un buen control de toda la musculatura que permite una buena operación; esto hace que este tipo de alimentos resulten desagradables para los niños, que no tienen aún buen control muscular en el hábito de comer, y en cambio es agradable en los adultos, que disfrutan sensaciones más sofisticadas.

El sentido de la audición está también asociado al proceso de comer. Los sonidos provocados por el masticar o morder un alimento, complementan la percepción de textura del alimento y forman también parte del placer de comer. Y así por ejemplo, las manzanas deben ser jugosas, las galletas crujientes, el apio tierno y turgente etc.

El sentido del olfato, al igual que el sentido del gusto, es estimulado por energía química principalmente. Es capaz de percibir algunas moléculas diluidas en el aire. La innumerable variedad de olores que existe hace difícil la tarea denominarlos, y es bastante frecuente dar el nombre de una asociación conocida. Así por ejemplo, se habla del olor de una taza de café recién preparado o del perfume de una rosa. Se han hecho muchos intentos de clasificación, pero

el éxito aún no ha sido completo. Gracias a grandes esfuerzos realizados durante los últimos 20 años, el avance ha sido más sustantivo, sumado a los resultados que entrega la cromatografía de gases y la física de gases.

El oler está íntimamente ligado al comer: no podemos negar la atracción producida por un desayuno constituido por un café humeante y aromático acompañado de crujientes tostadas recién preparadas.

2. Interacciones Sensoriales

La información captada por los diferentes receptores sensoriales es transmitida en forma de potenciales de acción hasta el cerebro, donde es interpretada. Es aquí donde cobran importancia las interacciones sensoriales y las asociaciones psicológicas, y así hay asociaciones entre color y temperatura, textura y gusto, color y olor, etc. Así por ejemplo, un color azul parece más profundo y oscuro si se presenta acompañado de un sonido suave, y parecerá más claro si el sonido es agudo. El agua destilada teñida débilmente de verde parece más ácida que el agua incolora de referencia. Una pizca de color café en una crema de vainilla amarilla, intensifica su sabor. Un trago de agua servido en un vaso craquelado parece más fresca que si se sirve en un vaso liso. Para demostrar que existen efectos no fisiológicos, se puede evidenciar adicionando iguales cantidades de azúcar a agua y a un fluido viscoso, por ejemplo gelatina sin sabor, y al degustar ambos, se capta una intensidad de dulzor diferente por la distinta actividad

química y habilidad para contactar receptores, lo que está influyendo en reforzar la asociación existente entre gusto y textura.

La problemática de la evaluación sensorial reside en el hecho que los receptores sensoriales detectan algunas propiedades objetivas del alimento y el consumidor elabora un juicio subjetivo como resultado de un proceso que depende de su psicología y fisiología. El experimentador debe saber, lo que es percibido con el mínimo de interpretación subjetiva, de tal forma que los resultados puedan ser relacionados significativamente con las mediciones mecánicas e instrumentales y el análisis de mercado. Es en este punto donde se necesita asegurar las condiciones que hagan que el juez juzgue el producto con una interpretación personal pero analizándolo más objetivamente. ⁽¹⁶⁾

V. ACEPTABILIDAD

La aceptación de los alimentos es el resultado de la interacción entre el alimento y el hombre en un momento determinado.

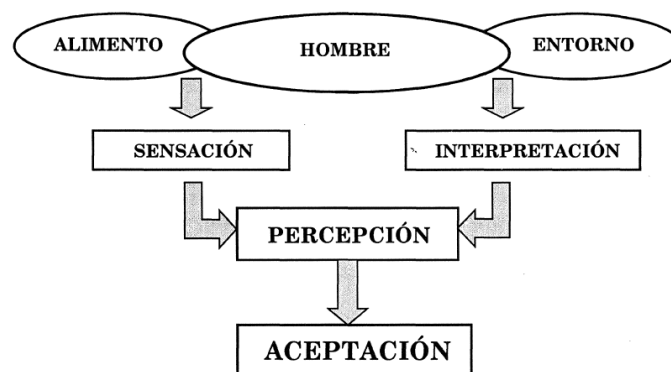
Por un lado, las características del alimento (composición química y nutritiva, estructura y propiedades físicas) y por otro, las de cada consumidor (genéticas, etarias, estado fisiológico y psicológico) y las del entorno que le rodea (hábitos familiares y geográficos, religión, educación, moda, precio o conveniencia de uso), influyen en su actitud en el momento de aceptar o rechazar un alimento.

En la práctica, el principal problema que se presenta en el estudio del proceso que regula la elección e ingestión de los alimentos es que, en función del objetivo del estudio y de la especialidad de los autores, el planteamiento del problema suele tener un enfoque diferente y la metodología aplicada para registrar la respuesta humana, características distintas. Por ello no siempre es fácil analizar comparativamente la información disponible.

De una forma simplificada, se puede considerar que la percepción que el hombre tiene de un alimento es el resultado conjunto de la sensación que éste le provoca y de cómo él la interpreta (Figura 1)

La sensación que experimenta el hombre es la respuesta a los estímulos procedentes de los alimentos y el proceso de interpretación incluye referencias a informaciones o situaciones previas almacenadas en la memoria, que modulan la sensación percibida antes de decidir la aceptación o rechazo del alimento. (17)

FIGURA 1. Esquema simplificado del proceso de aceptación de los alimentos



IV. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

El proyecto se desarrolló en la Ciudad de Riobamba, en el Jardín de Infantes “Dolores Veintimilla de Galindo”, desde el mes de Mayo del 2012.

B. VARIABLES

1. Identificación

- Características generales de los niños del plantel
- Frecuencia de consumo de alimentos y preparaciones
- Aceptabilidad de las alternativas gastronómicas por parte de los niños/as del Jardín de Infantes Dolores Veintimilla de Galindo.

2. Definición

- a. Características generales de los niños del plantel:** Género de la población a investigar.

b. Frecuencia de consumo de alimentos y preparación: Tipo y variedad de alimentos y preparaciones consumidos en una determinada frecuencia, en el Jardín de Infantes Dolores Veintimilla de Galindo.

c. Aceptabilidad de las alternativas gastronómicas: Acogida de la variedad de preparaciones, en los niños estudiantes del Jardín de Infantes Dolores Veintimilla de Galindo.

3. Operacionalización De Variables

VARIABLE	CATEGORIA	ESCALA	INDICADOR
Características generales	Género	Nominal	Masculino Femenino
Frecuencia de consumo de alimentos y preparaciones	Alimentos	Nominal	Diario Semanal Mensual Ocasional
	Preparaciones	Nominal	Diario Semanal Mensual Ocasional

Aceptabilidad de las alternativas gastronómicas a los niños del Jardín de Infantes	Escala Hedónica de catación	Continua	Me gusta No me gusta
--	-----------------------------------	----------	-------------------------

C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación fue de tipo Descriptiva.

D. POBLACIÓN Y MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO

1. Muestra

La muestra estuvo constituida por 94 niños pertenecientes al primer año de educación básica del Jardín de Infantes Dolores Veintimilla de Galindo, en la Ciudad de Riobamba.

FUENTE: Estadística Jardín de Infantes “Dolores Veintimilla de Galindo”

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

1. Plan para la recolección de Información

Esta información fue recolectada mediante una Encuesta de Análisis de Frecuencia de consumo de alimentos y preparaciones en el Jardín de Infantes Dolores Veintimilla de Galindo, donde se obtuvo datos tales como el consumo diario, semanal, mensual y ocasional, tanto de alimentos como de preparaciones, logrando así estimar la producción tanto en calidad como en cantidad que va a ser consumida por los escolares (Anexo 1).

Los niños realizaron una evaluación de aceptabilidad de las preparaciones a base de harina de garbanzo, mediante una Prueba Afectiva de aceptación Simple (Escalada Edónica) y simplificada de catación (SI & NO), y codificación para facilidad de respuestas por parte de los niños, donde se pudo calificar cada una de las degustaciones y la aceptabilidad de dichas preparaciones a base de harina de garbanzo. (Anexo 2).

Preparar un recetario de las alternativas gastronómicas a base de harina de garbanzo, con mayor aceptabilidad, para la aplicación en el bar del Jardín de Infantes “Dolores Veintimilla de Galindo” (Anexo 3).

2. Plan de procesamiento de la Información

Los datos obtenidos son representados mediante cuadros y gráficos estadísticos, donde se utilizó la hoja electrónica Excel, cada uno con su respectivo análisis, los cuales permitieron alcanzar resultados óptimos de cada encuesta.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE EDUCACION BASICA DEL JARDIN DE INFANTES DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO. RIOBAMBA 2012.

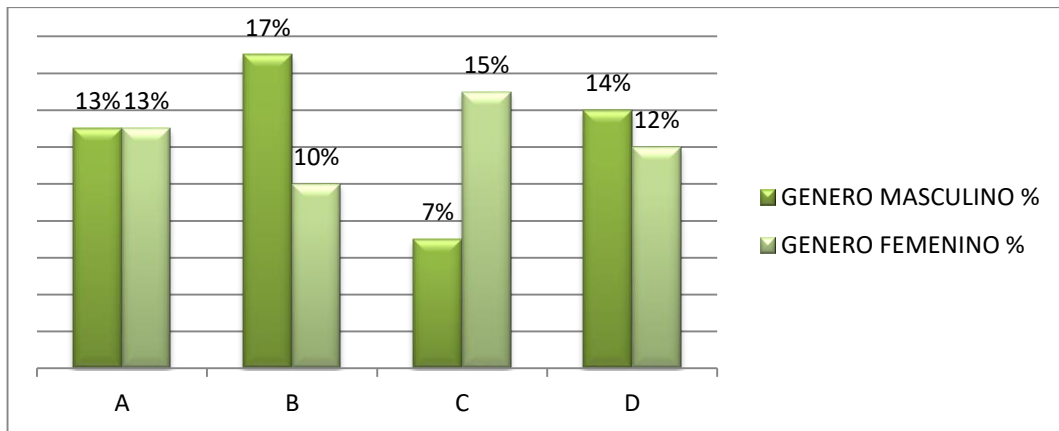
Tabla 1. GENERO DE LOS ESTUDIANTES

PARALELO	GENERO			
	MASCULINO		FEMENINO	
	#	%	#	%
A	12	13%	12	13%
B	16	17%	9	10%
C	7	7%	14	15%
D	13	14%	11	12%
Total	48	51%	46	49%

Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 1. GENERO DE LOS ESTUDIANTES



Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Según las cifras reportadas por la Tabla realizada en el Jardín de Infantes; de los cuatro paralelos del plantel, el mayor porcentaje de estudiantes, corresponden al género masculino con el 51%, del cual el 7% pertenece al paralelo C y el 17% al paralelo B. El género femenino corresponde al 49% de la muestra investigada, del cual el 10% pertenecen al paralelo B, y el 15% al paralelo C.

B. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN EL JARDIN DE INFANTES DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO.

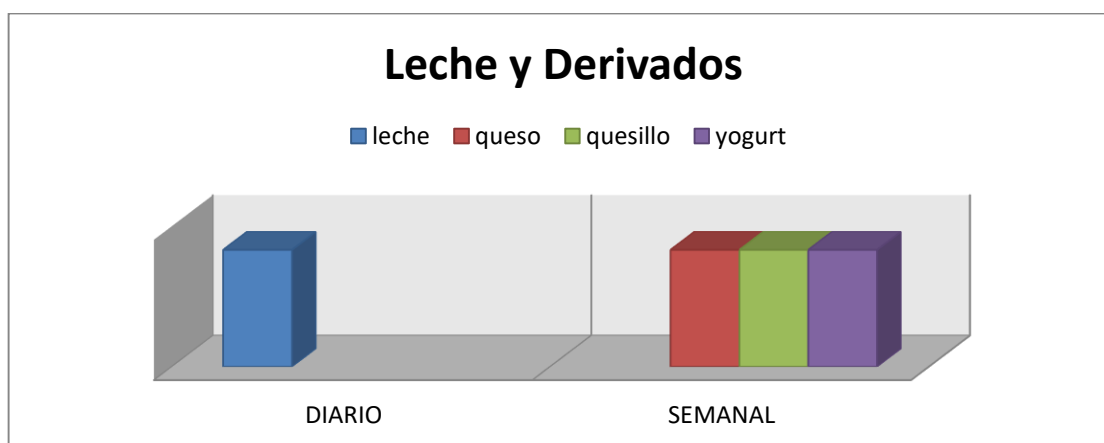
Tabla 2. FRECUENCIA DE CONSUMO DE LECHE Y DERIVADOS

LECHE Y DERIVADOS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
leche	x			
queso		x		
quesillo		x		
yogurt		x		

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 2. FRECUENCIA DE CONSUMO DE LECHE Y DERIVADOS



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

La leche es un alimento completo que contiene un gran número de vitaminas, elementos minerales y proteínas de fácil asimilación.⁽¹⁸⁾ El consumo de este grupo de alimentos es generalmente en el desayuno, por lo que la leche se convierte en el primer alimento del día con un 25%, teniendo así un consumo diario. Por otro lado el resto de alimentos de este grupo son consumidos equitativamente en un 75% de forma semanal, siendo así un menú variado para los niños.

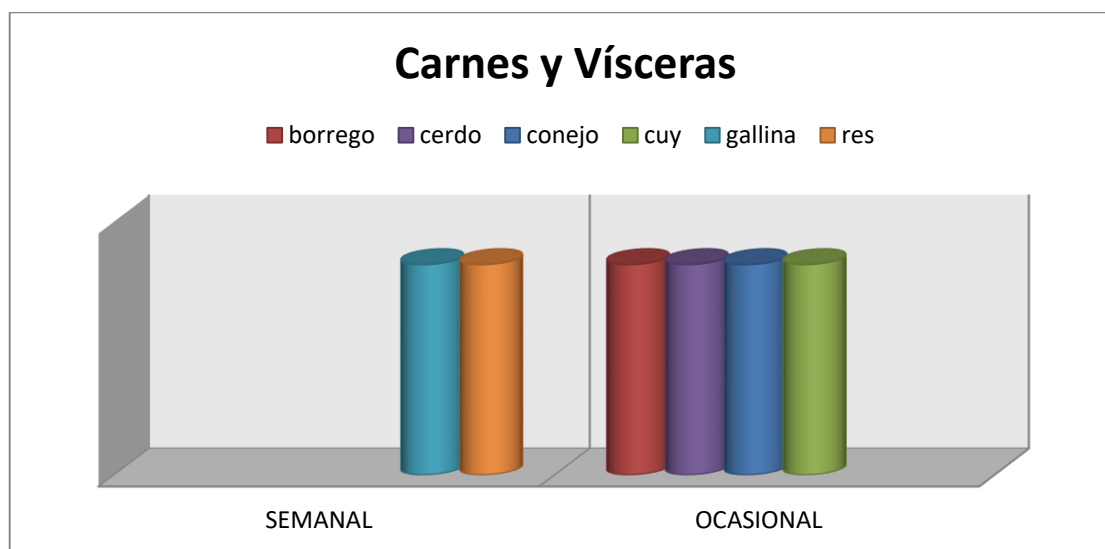
Tabla 3. FRECUENCIA DE CONSUMO DE CARNES Y VÍSCERAS

CARNES Y VISCERAS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
borrego				X
cerdo				X
conejo				X
cuy				X
gallina		X		
res		X		

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 3. FRECUENCIA DE CONSUMO DE CARNES Y VÍSCERAS



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Desde el punto de vista nutricional la carne es una fuente habitual de proteínas, grasas y minerales en la dieta humana. La mayor parte del consumo de carne de los seres humanos proviene de mamíferos.⁽¹⁹⁾ En este caso la gallina y la res son carnes consumidas en su mayor frecuencia de manera semanal, correspondiente al 16,66% cada uno, ya que son alimentos económicos y al alcance de todos. Por otro lado, el resto de alimentos han sido consumidos en un 66,64% en total, de forma ocasional, puede ser debido al costo o preferencia al momento de comprar para el consumo.

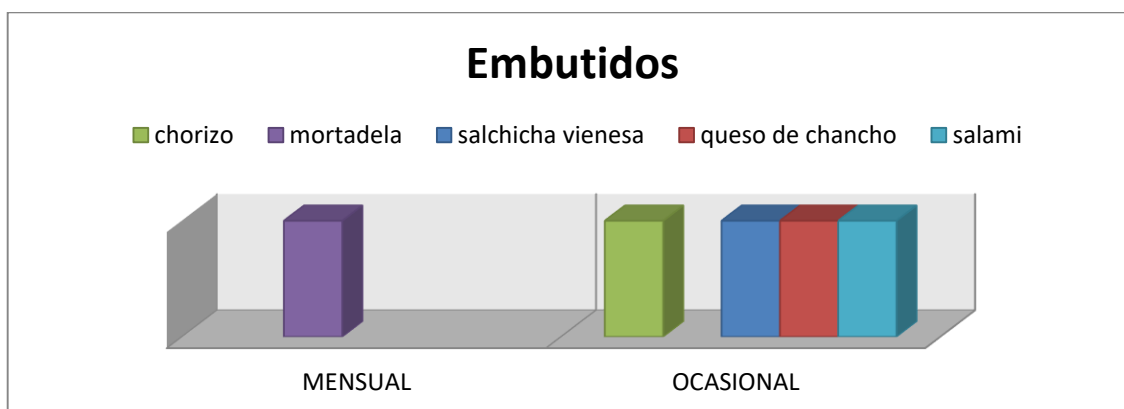
Tabla 4. FRECUENCIA DE CONSUMO DE EMBUTIDOS

EMBUTIDOS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
chorizo				X
mortadela			X	
salchicha vienesa				X
queso de chanco				X
salami				X

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 4. FRECUENCIA DE CONSUMO DE EMBUTIDOS



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Los embutidos son alimentos preparados a base de carnes preservantes para aumentar la vida de percha del producto, por lo que se recomienda que su consumo no sea muy habitual debido al contenido de químicos que puede ser dañino para la salud y evitar el consumo en niños menores a un año de edad.

Sin embargo la mortadela es el embutido más consumido por los niños con una frecuencia mensual, de un 20%, debido a que es un embutido económico y se puede encontrar en una variedad de tipos y precios; teniendo en cuenta que el resto de embutidos han sido consumidos un 80% de su totalidad en frecuencia ocasional.

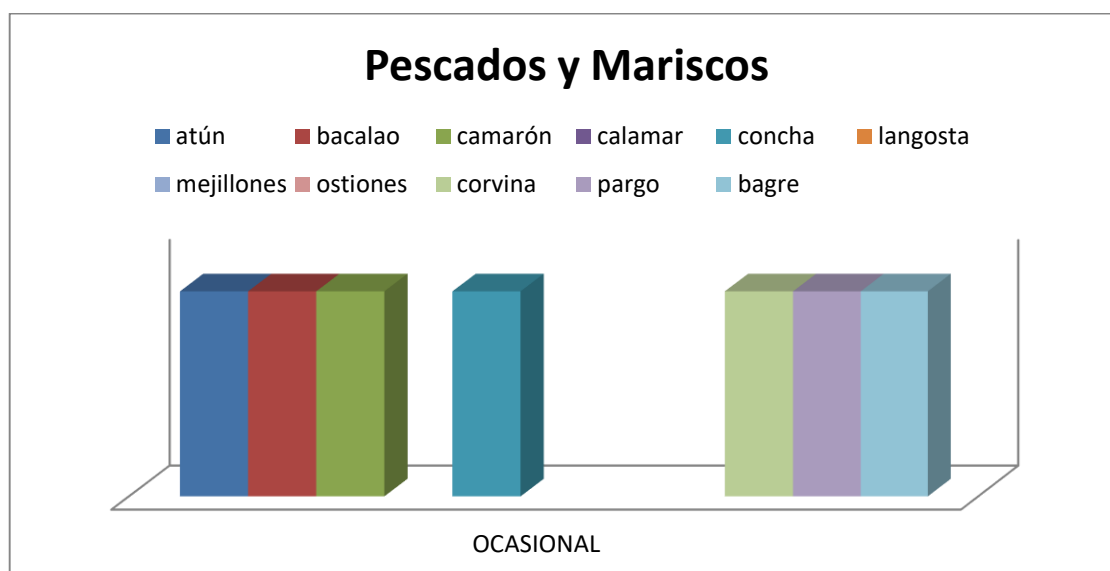
Tabla 5. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PESCADOS Y MARISCOS

PESCADOS Y MARISCOS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
atún				X
bacalao				X
camarón				X
calamar				
concha				X
langosta				
mejillones				
ostiones				
corvina				X
pargo				X
bagre				X

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 5. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PESCADOS Y MARISCOS



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Los pescados, ya sean de altura o de playa, es uno de los alimentos básicos del hombre. En las numerosas especies y en la variedad de las carnes, los pueblos han sabido encontrar su valor nutritivo como el gastronómico.⁽²⁰⁾ En ésta encuesta el consumo de mariscos ha sido del 63,64% ocasionalmente, puede darse al factor económico ya que son alimentos con costo más elevado que el resto de proteínas como para el consumo dentro de una institución, tomando en cuenta también varios de estos alimentos aun no son de gusto de los niños debido a su edad. Por otro lado se desconoce la frecuencia de consumo de calamar, langosta, mejillones y ostiones, en un porcentaje correspondiente al 36,36%, por lo que se entiende que es probable que no consuman estos mariscos.

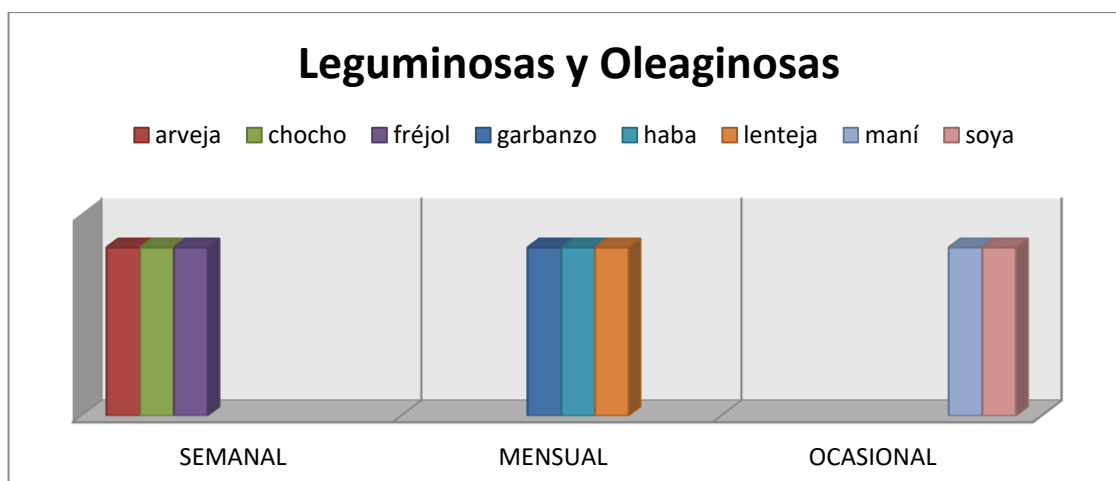
**Tabla 6. FRECUENCIA DE CONSUMO DE LEGUMINOSAS Y
OLEAGINOSAS**

LEGUMINOSAS Y OLEAGINOSAS	DIARIO	SEMANTAL	MENSUAL	OCASIONAL
arveja		x		
chocho		x		
fréjol		x		
garbanzo			x	
haba			x	
lenteja			x	
maní				x
soya				x

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

**Grafico 6. FRECUENCIA DE CONSUMO DE LEGUMINOSAS Y
OLEAGINOSAS**



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Los guisantes, las lentejas y los garbanzos secos son fáciles de conservar, pues se mantienen en buenas condiciones si se guardan en recipientes herméticos.⁽²¹⁾ En el resultado de esta encuesta, se puede observar que el consumo de este grupo de alimentos es variado, sobresaliendo en un consumo semanal, con el 37,5%, la arveja, chocho y fréjol; siendo alimentos comunes y de fácil acceso a la hora de comprar y preparar; estando en consumo ocasional también la soya y el maní, con un 25% de consumo cada uno, debido a la falta de costumbre de uso en varias preparaciones, con este tipo de leguminosas.

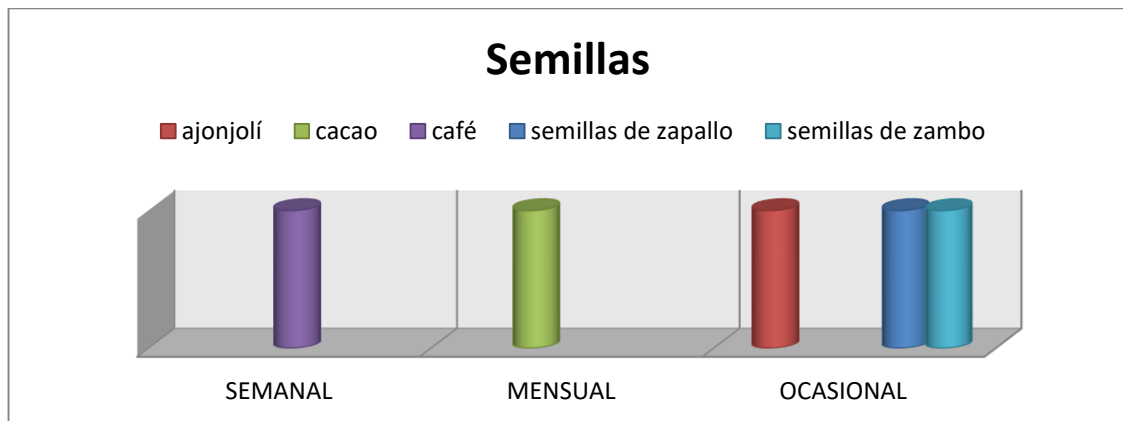
Tabla 7. FRECUENCIA DE CONSUMO DE SEMILLAS

SEMILLAS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
ajonjolí				X
cacao			X	
café		X		
semillas de zapallo				X
semillas de zambo				X

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 7. FRECUENCIA DE CONSUMO DE SEMILLAS



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Las semillas guardan en su interior los mejores y más necesarios nutrientes para que el cuerpo funcione de manera equilibrada. Entre ellas se puede destacar su alto contenido de ácidos grasos esenciales como el omega 6 y el omega 3. Ambos contribuyen a fluidificar la sangre impidiendo la formación de coágulos,

ayudando a un correcto funcionamiento del sistema inmune y manteniendo una buena actividad neuronal. ⁽²²⁾ En esta encuesta, el consumo de los diferentes tipos de semillas es variado, pero diferenciando que no se ha perdido la costumbre del consumo del café, teniendo el 20% presente en frecuencia semanal, ya que es una semilla que al ser soluble, se la toma a cualquier hora del día. Se toma en cuenta también que a pesar de ello ninguno de estos alimentos es consumido a diario. Semillas como el ajonjolí, semillas de zapallo y semillas de zambo, presentaron un consumo ocasional del 60%.

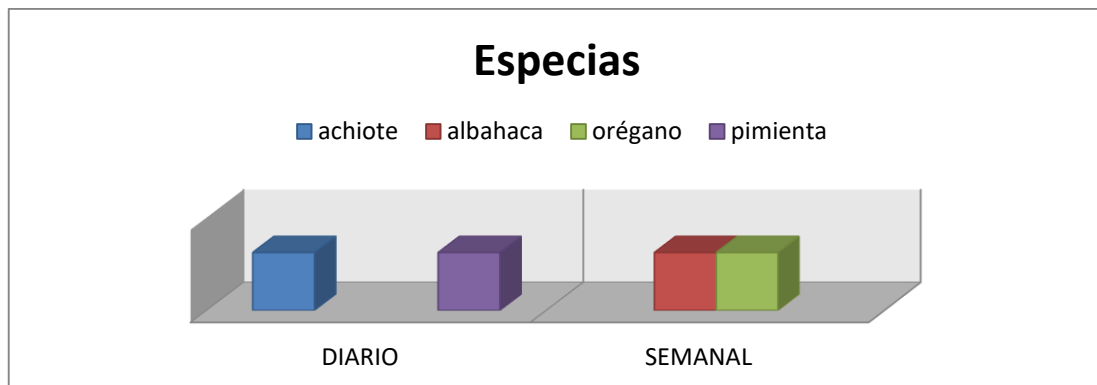
Tabla 8. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ESPECIAS

ESPECIAS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
achiote	X			
albahaca		X		
orégano		X		
pimienta	X			

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 8. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ESPECIAS



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Desde la más remota antigüedad el hombre civilizado ha usado y hasta abusado de las especias en la cocina y en la medicina. Chinos, hindúes, persas, fenicios, egipcios, griegos, romanos, bizantinos y árabes convirtieron las especias en la señal de identidad de su gastronomía. En Europa la pimienta se convirtió en moneda de cambio.⁽²³⁾ En esta encuesta se observa que el achiote y la pimienta son las especias que se consumen a diario en un 50% de su totalidad, sin embargo las especias, son consumidas en el mismo porcentaje pero en diferentes frecuencias.

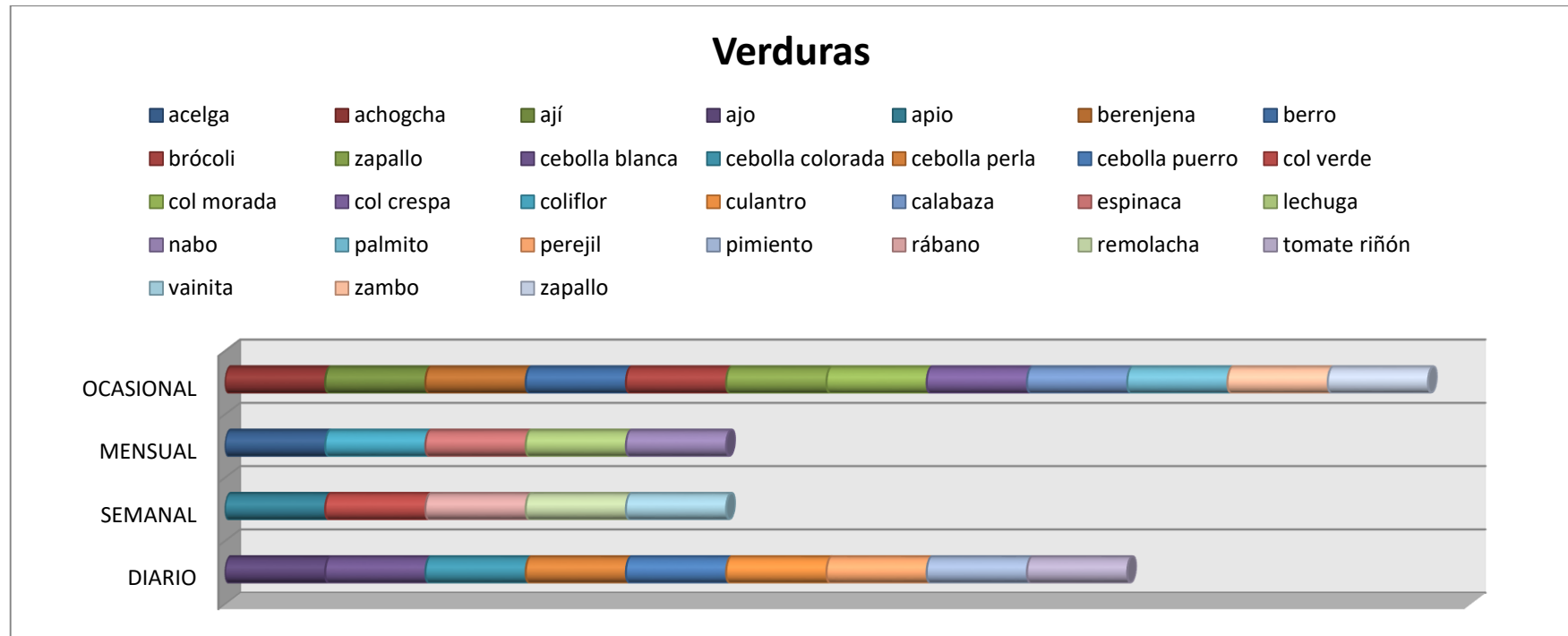
Tabla 9. FRECUENCIA DE CONSUMO DE VERDURAS

VERDURAS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
acelga			x	
achogcha				x
ají				x
ajo	x			
apio		x		
berenjena				x
berro				x
brócoli				x
zapallo				x
cebolla blanca	x			
cebolla colorada	x			
cebolla perla	x			
cebolla puerro	x			
col verde		x		
col morada				x
col crespá				x
coliflor			x	
culantro	x			
calabaza				x
espinaca			x	
lechuga			x	
nabo			x	
palmito				x
perejil	x			
pimiento	x			
rábano		x		
remolacha		x		
tomate riñón	x			
vainita		x		
zambo				x
zapallo				x

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 9. FRECUENCIA DE CONSUMO DE VERDURAS



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Los vegetales representan uno de los grupos más importantes de alimentos del hombre, quien ha encontrado en su enorme diversidad y en su versatilidad culinaria los ingredientes esenciales para infinidad de preparados. Las verduras frescas se deben preparar poco antes de servirlos para que no pierdan su jugo.⁽²⁴⁾ En esta encuesta se aprecia que las verduras son consumidas de forma variada en diferentes frecuencias, teniendo así el 28,98% de consumo diario del ajo, cebolla blanca, cebolla colorada, cebolla perla, cebolla puerro, culantro, perejil, pimiento y tomate riñón, debido a que son alimentos base para la elaboración de cualquier preparación. Y en frecuencia ocasional se presenta el 38,64% de consumo de verduras.

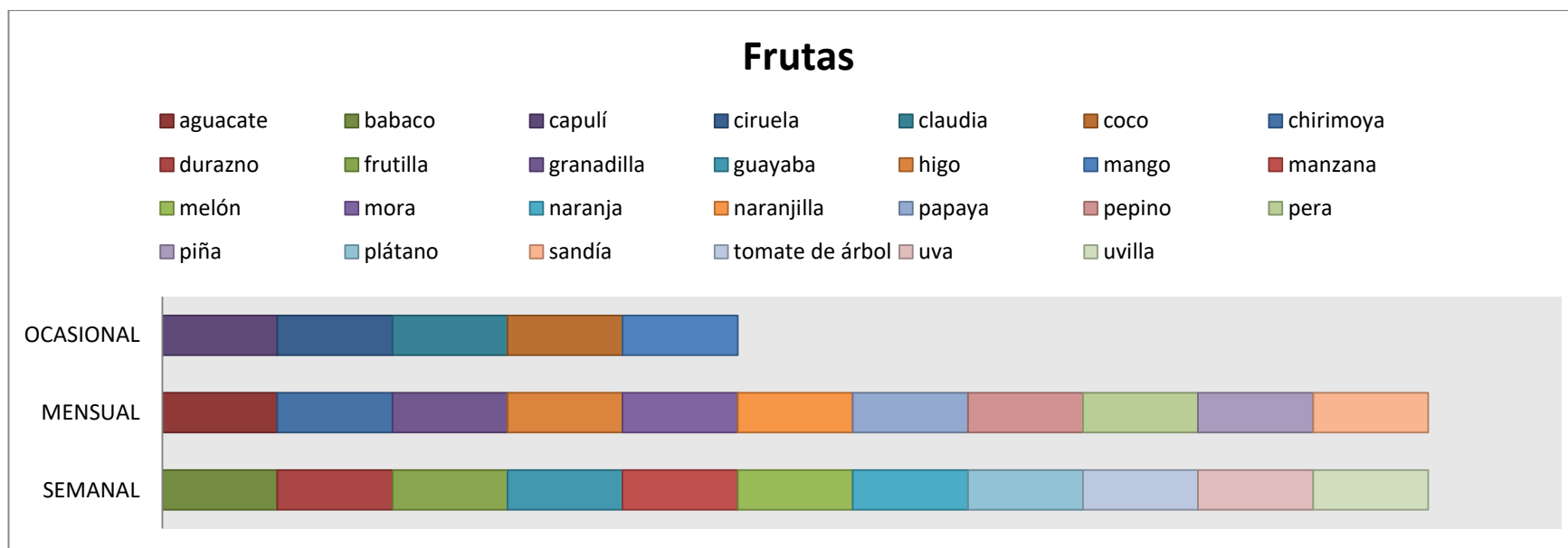
Tabla 10. FRECUENCIA DE CONSUMO DE FRUTAS

FRUTAS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
aguacate			X	
babaco		X		
capulí				X
ciruela				X
claudia				X
coco				X
chirimoya			X	
durazno		X		
frutilla		X		
granadilla			X	
guayaba		X		
higo			X	
mango				X
manzana		X		
melón		X		
mora			X	
naranja		X		
naranjilla			X	
papaya			X	
pepino			X	
pera			X	
piña			X	
plátano		X		
sandía			X	
tomate de árbol		X		
uva		X		
uvilla		X		

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 10. FRECUENCIA DE CONSUMO DE FRUTAS



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

La fruta es un componente muy importante en la alimentación ya que proporciona, por un lado, gran cantidad de vitaminas y minerales y, por otro, fibra. Posee en cambio, escaso valor energético.⁽¹⁸⁾ En el análisis de esta gráfica se puede decir que el consumo de frutas no es diario en ninguna de ellas, esto puede ser a la falta de costumbre en el consumo por parte de los niños; pero se observa que hay una rotación de consumo semanal y mensual de un 40,70% en cada frecuencia, en frutas como el babaco, durazno, frutilla, guayaba, manzana, melón, naranja, plátano, tomate de árbol, uva y uvilla. Debido a que son frutas disponibles en el mercado en toda la época del año y de bajo costo para su consumo. Mientras que el consumo ocasional se presenta con un 18,8%.

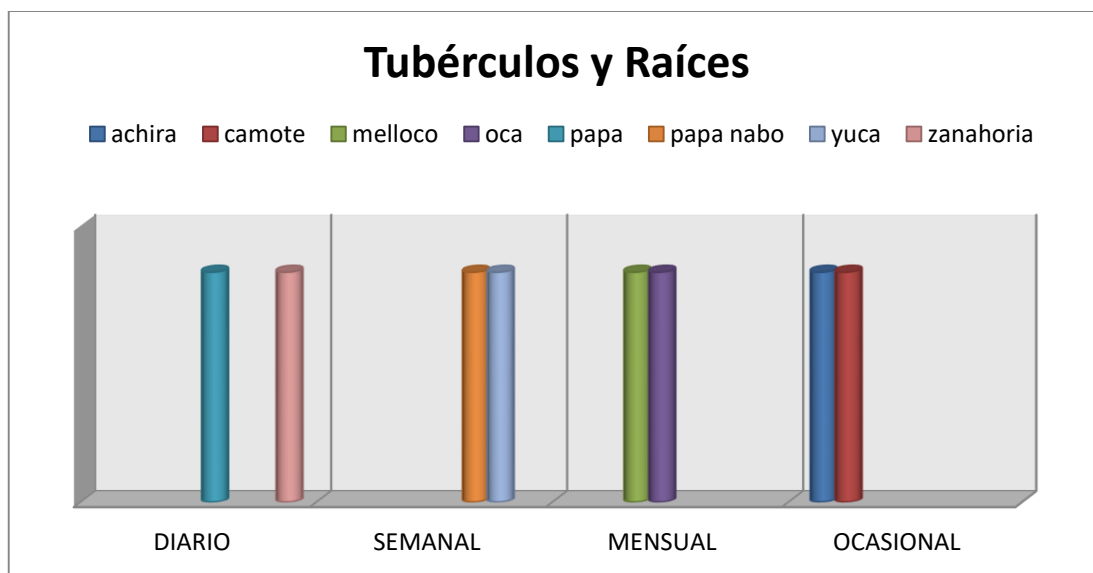
Tabla 11. FRECUENCIA DE CONSUMO DE TUBÉRCULOS Y RAÍCES

TUBÉRCULOS Y RAÍCES	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
achira				X
camote				X
melloco			X	
oca			X	
papa	X			
papa nabo		X		
yuca		X		
zanahoria	X			

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 11. FRECUENCIA DE CONSUMO DE TUBÉRCULOS Y RAÍCES



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Los cultivos de raíces y tubérculos son alimentos básicos y la principal fuente de calorías para unos 700 millones de personas pobres en África, Asia y América Latina. Las raíces y los tubérculos son muy perecederos y, en consecuencia, las pérdidas pos cosecha pueden ser considerables, por lo tanto requieren técnicas especializadas de manipulación, almacenamiento y conservación, para reducir al mínimo las pérdidas, prolongar la duración de los productos y mantener su calidad. ⁽²⁵⁾ En esta encuesta la papa y la zanahoria, son los alimentos que se presentan en consumo diario con un 25% total, debido a que se realiza varias preparaciones con un mismo ingrediente. Por otro lado, se rota el consumo en diferentes frecuencias del resto de alimentos de éste grupo, con un mismo porcentaje

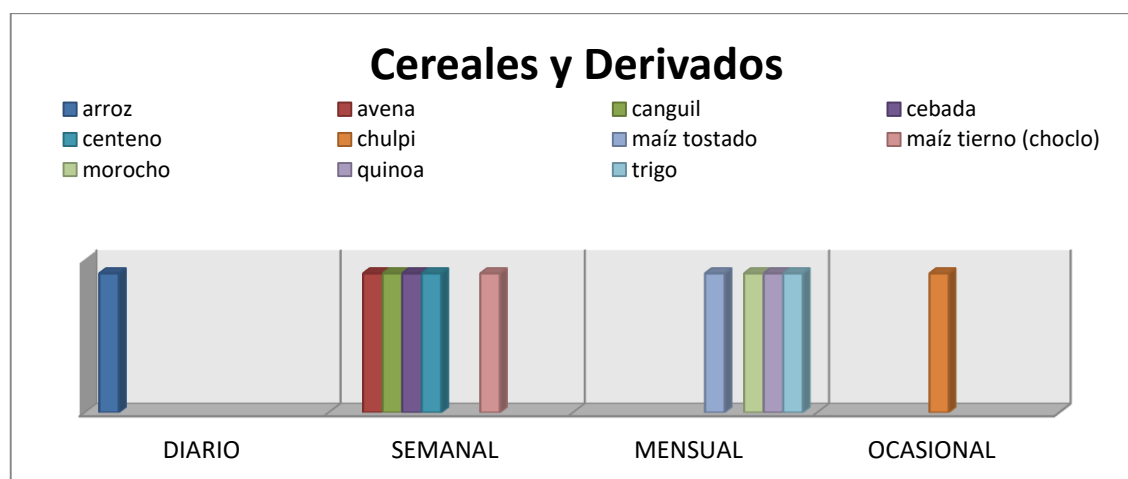
Tabla 12. FRECUENCIA DE CONSUMO DE CEREALES Y DERIVADOS

CEREALES Y DERIVADOS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
arroz	x			
avena		x		
canguil		x		
cebada		x		
centeno		x		
chulpi				x
maíz tostado			x	
maíz tierno (choclo)		x		
morocho			x	
quinoa			x	
trigo			x	

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 12. FRECUENCIA DE CONSUMO DE CEREALES Y DERIVADOS



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

La incorporación de los cereales a la dieta alimentaria de los seres humanos determinó un cambio radical en los hábitos de éstos. Actualmente China es el mayor productor de cereales del mundo, sobretodo de trigo y arroz.⁽²⁶⁾ Tomando en cuenta la frecuencia de consumo, el arroz se convierte en el cereal consumido a diario con el 9,09% en el Jardín de Infantes; al ser un alimento básico en la dieta de muchos países. También se observa que los demás cereales son consumidos pero en diferentes frecuencias, haciendo una rotación de alimentos al momento de la alimentación de los niños. Teniendo el 45,45% en frecuencia semanal, el 36,36% mensual y el 9,09% ocasional.

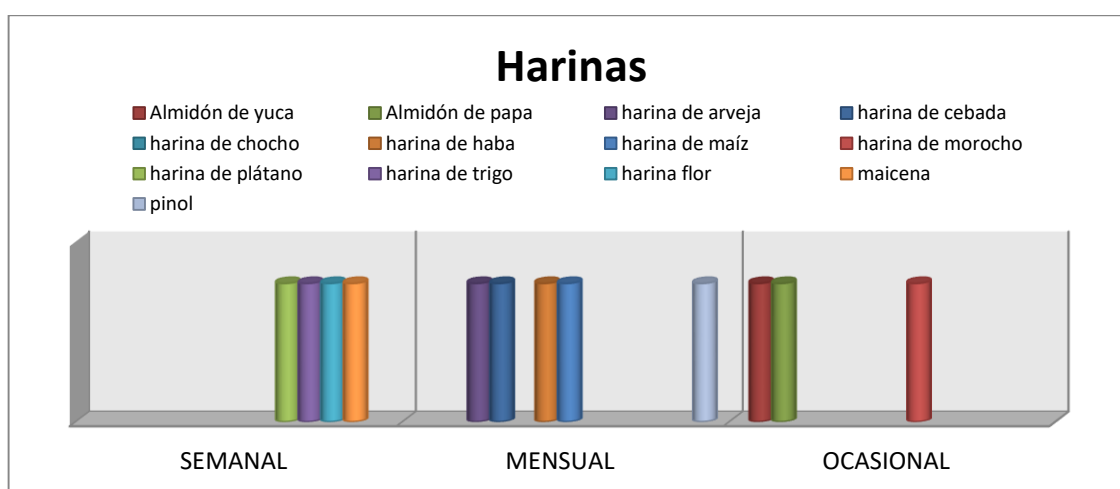
Tabla 13. FRECUENCIA DE CONSUMO DE HARINAS

HARINAS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
Almidón de yuca				X
Almidón de papa				X
harina de arveja			X	
harina de cebada			X	
harina de chocho				
harina de haba			X	
harina de maíz			X	
harina de morocho				X
harina de plátano		X		
harina de trigo		X		
harina flor		X		
maicena		X		
pinol			X	

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 13. FRECUENCIA DE CONSUMO DE HARINAS



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Se puede obtener harina de distintos cereales. Aunque la más habitual es la harina de trigo, elemento imprescindible para la elaboración del pan, también se hace harina de centeno, de cebada, de avena, de maíz o de arroz. Existen harinas de leguminosas: (garbanzos, judías) e incluso en Australia se elaboran harinas a partir de semillas de varias especies de acacia. El denominador común entre las harinas vegetales es el almidón, que es un carbohidrato complejo.⁽²⁷⁾

En el consumo de la variedad de harinas en la gráfica se aprecia que algunas de ellas consumen en una frecuencia semanal un 30,76% como la harina de plátano, harina de trigo, harina flor y maicena. Sin dejar de lado la variedad que se consume en las diferentes frecuencias, teniendo así el 38,45% mensual y el 23,07% ocasional en cuanto al consumo de harinas.

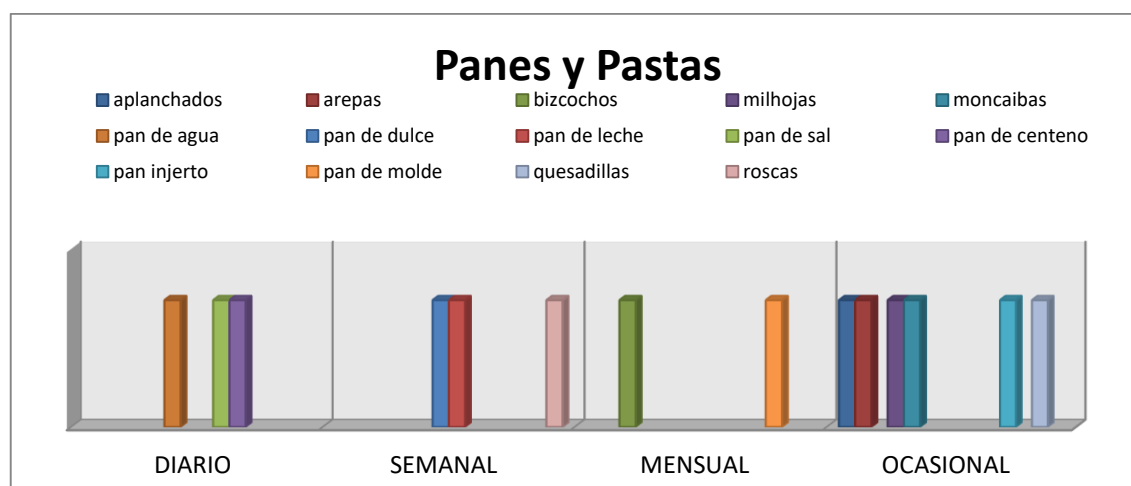
Tabla 14. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PANES Y PASTAS

PANES Y PASTAS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
aplanchados				X
arepas				X
bizcochos			X	
milhojas				X
moncaibas				X
pan de agua	X			
pan de dulce		X		
pan de leche		X		
pan de sal	X			
pan de centeno	X			
pan injerto				X
pan de molde			X	
quesadillas				X
rosas		X		

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 14. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PANES Y PASTAS



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

El pan ayuda a que nuestra dieta sea adecuada y equilibrada. El 50% de la energía que necesitamos consumir, debe proceder de alimentos ricos en carbohidratos, los cuales se convierten en el combustible que requiere nuestro cuerpo.⁽²⁸⁾ En esta encuesta todos los alimentos son consumidos en diferentes frecuencias, resaltando el pan de agua, pan de sal y pan de centeno, con 21,42%, como alimentos de consumo diario en el Jardín de Infantes. Esto puede ser debido a que el pan es el primer alimento del día ya que es fuente de energía y con más razón para los niños ya que ellos necesitan energías para estudiar y jugar. Y por otro lado con un porcentaje mayor, del 42,84% en frecuencia ocasional, del consumo de panes y pastas.

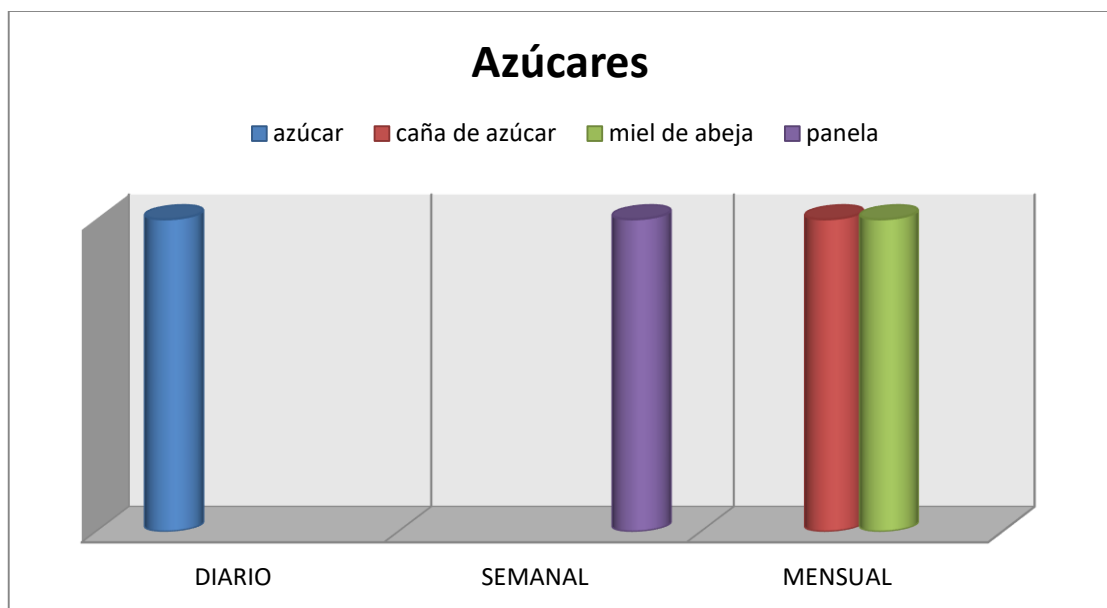
Tabla 15. FRECUENCIA DE CONSUMO DE AZÚCARES

AZÚCARES	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
azúcar	x			
caña de azúcar			x	
miel de abeja			x	
panela		x		

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 15. FRECUENCIA DE CONSUMO DE AZÚCARES



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

En la cocina, el azúcar hace algo más que endulzar. Calentado con agua forma unos almíbares indispensables en muchos postres. Caramelizado, adquiere un tono ámbar y se utiliza para hacer praliné y nougatine.⁽³²⁾ En esta ocasión el azúcar alcanza un consumo diario del 25%, ya que se utiliza en un sinnúmero de preparaciones a lo largo del día, desde jugos hasta postres; mientras que el resto de azúcares también son consumidos en diferentes frecuencias con un mismo porcentaje, haciendo una variación al azúcar, teniendo a la caña de azúcar y miel de abeja un 50% total de consumo en frecuencia mensual.

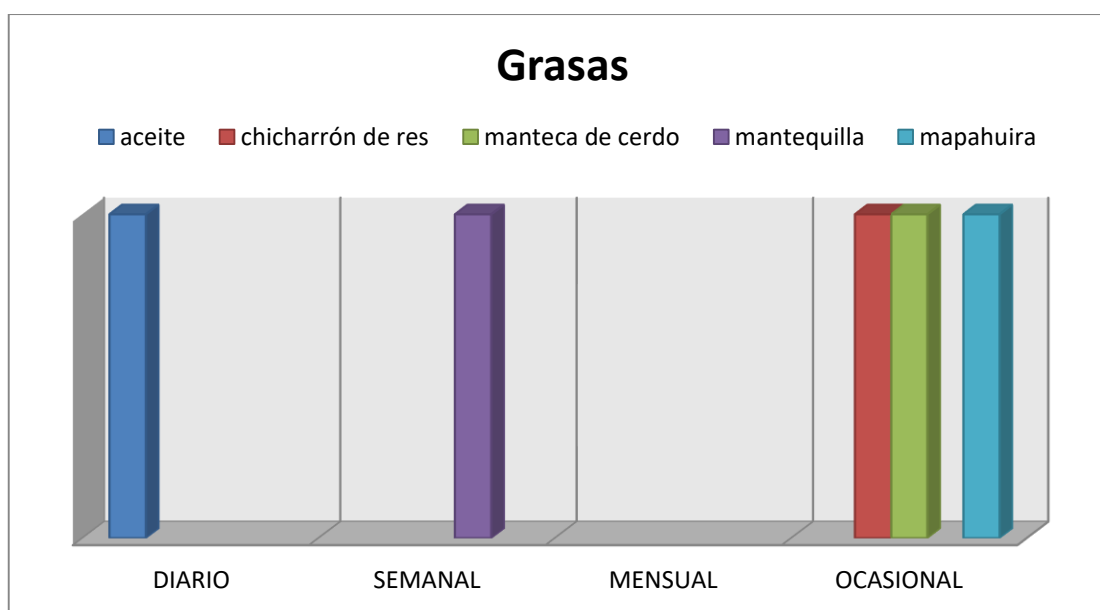
Tabla 16. FRECUENCIA DE CONSUMO DE GRASAS

GRASAS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
aceite	x			
chicharrón de res				x
manteca de cerdo				x
mantequilla		x		
mapahuirá				x

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 16. FRECUENCIA DE CONSUMO DE GRASAS



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

La grasa es uno de los tres nutrientes que le proporcionan calorías al cuerpo, y además sirve como sustancia de almacenamiento para las calorías extras del cuerpo.⁽²⁹⁾ Las grasas son alimentos que no se consumen en una misma frecuencia, presentándose el aceite en frecuencia diaria con un 20%, debido a que es un alimento común en la elaboración de varias preparaciones. Mientras que el 60% le pertenece a la frecuencia ocasional con grasas como el chicharrón de res, manteca de cerdo y mapahuirá.

C. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PREPARACIONES EN EL JARDIN DE INFANTES DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO.

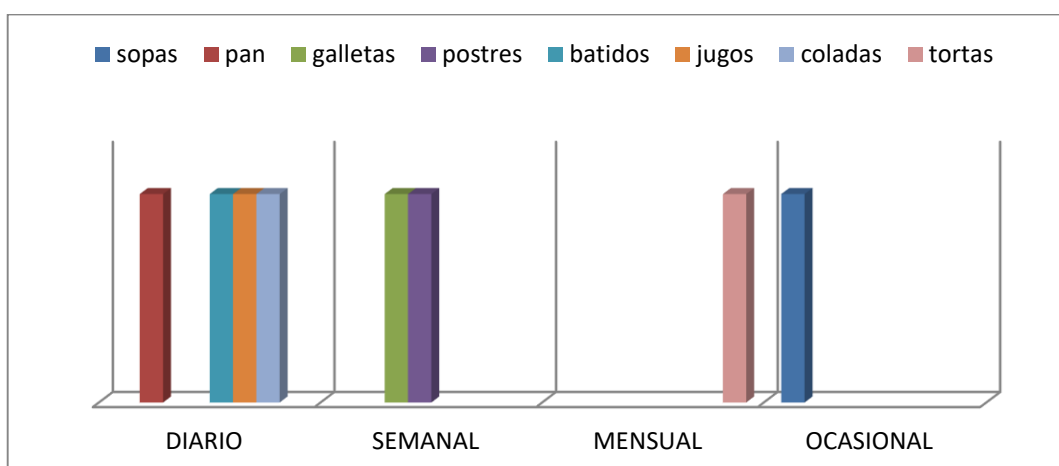
Tabla 17. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PREPARACIONES

PREPARACIONES	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
sopas				x
pan	x			
galletas		x		
postres		x		
batidos	x			
jugos	x			
coladas	x			
tortas			x	

Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 17. FRECUENCIA DE CONSUMO DE PREPARACIONES



Fuente: encuesta aplicada a la docente encargada de alimentación del Jardín de Infantes

Encuestadora: Jessica Coloma M

La alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan al menos en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida.⁽³⁰⁾ En el jardín de Infantes, el consumo de preparaciones es variado, siendo así que en su desayuno la ingesta de pan, batidos, jugos y coladas han sido preparaciones consumidas el 50% de su totalidad, en una frecuencia diaria, debido a que se las puede preparar en corto tiempo y dependiendo del gusto y creatividad a la hora de prepararlos. Mientras que el 25% corresponde al consumo semanal, el 12,5% mensual y el 12,5% ocasional.

D. ACEPTABILIDAD DE LAS PREPARACIONES A BASE DE HARINA DE GARBANZO, CON LOS NIÑOS Y NINAS DEL JARDIN DE INFANTES DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO RIOBAMBA 2012.

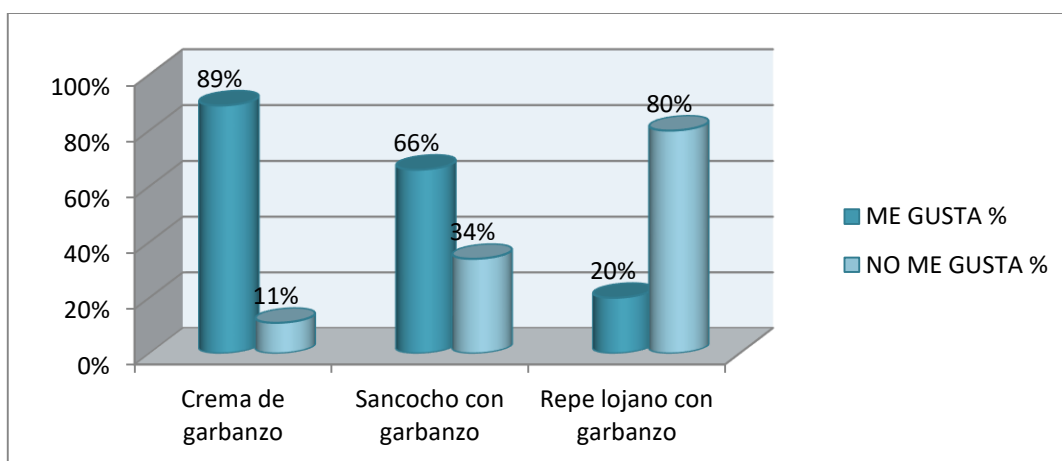
Tabla 18. ACEPTABILIDAD SOPAS

PRODUCTO	Nº ENCUESTADOS	ME GUSTA		NO ME GUSTA	
		#	%	#	%
Crema de garbanzo	94	84	89	10	11
Sancocho con garbanzo	94	62	66	32	34
Repe lojano con garbanzo	94	19	20	75	80

Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 18. ACEPTABILIDAD SOPAS



Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

El hecho culinario que marcó el tránsito a un estadio cultural superior fue la utilización de la técnica del hervido. El hombre primitivo inventó recipientes y los probó llenándolos de agua, añadiéndoles carne y poniéndolos al fuego. ⁽³¹⁾ Las sopas son preparaciones muy comunes, económicas y nutritivas; en esta investigación, la preparación que no les gustó a los niños, fue el repe lojano con garbanzo con un 80%, mientras que la crema de garbanzo tuvo mayor aceptabilidad en los niños con un 89%. El sabor y la apariencia de una preparación son dos características organolépticas que en la mayoría de los casos pueden potencializar o no su consumo.

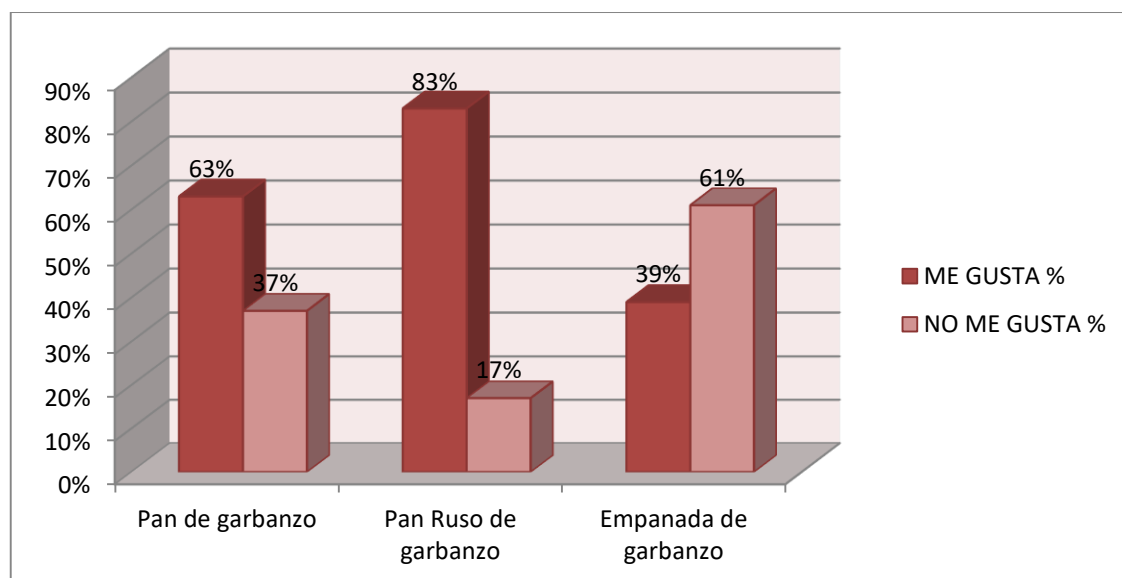
Tabla 19. ACEPTABILIDAD DE PAN

PRODUCTO	Nº ENCUESTADOS	ME GUSTA		NO ME GUSTA	
		#	%	#	%
Pan de garbanzo	94	59	63	35	37
Pan ruso de garbanzo	94	78	83	16	17
Empanada de garbanzo	94	37	39	57	61

Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 19. ACEPTABILIDAD DE PAN



Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

El sabor y la textura del pan se puede variar utilizando harina elaborada con diferentes cereales y granos. La harina de trigo de fuerza, blanca e integral, se utiliza para casi todos los tipos de pan porque tiene un alto contenido en gluten que produce barras ligeras de miga suave. ⁽³²⁾ Generalmente el pan es uno de los alimentos que más son consumidos ya sea en el desayuno o a la hora del café. En esta encuesta la preparación que no les gustó es la empanada de garbanzo con un 61%, mientras que el pan ruso es la preparación que obtuvo mayor aceptabilidad por parte de los niños con un 83%.

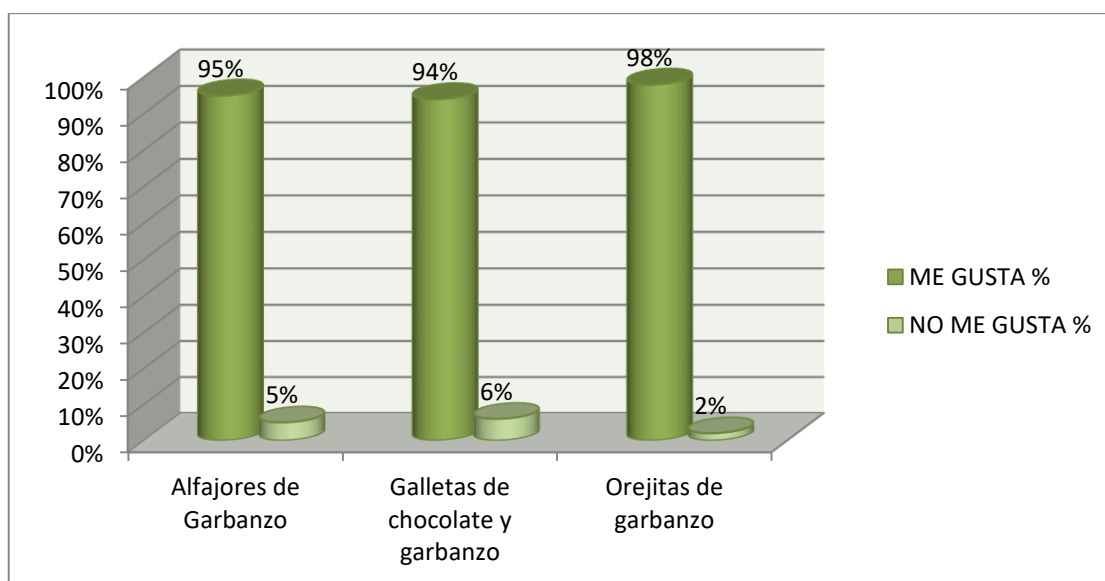
Tabla 20. ACEPTABILIDAD DE GALLETAS

PRODUCTO	Nº ENCUESTADO S	ME GUSTA		NO ME GUSTA	
		#	%	#	%
Alfajores de Garbanzo	94	89	95	5	5
Galletas de chocolate y garbanzo	94	88	94	6	6
Orejitas de garbanzo	94	92	98	2	2

Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 20. ACEPTABILIDAD DE GALLETAS



Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Las galletas se presentan en una infinita variedad de formas, texturas y sabores, desde las galletas enrolladas, cortadas en rodaja o con manga pastelera, hasta las mantecosas galletas de mantequilla, las crujientes y tejas francesas. ⁽³²⁾ Este tipo de preparaciones obtuvo una buena aceptabilidad por parte de los niños, esto quizá se deba a la combinación de los diferentes ingredientes en cada preparación, siendo el azúcar el ingrediente principal que realza el sabor de las galletas y las vuelve más agradable para el gusto de los niños. Siendo así que las orejitas de garbanzo alcanzan un 98% de aceptabilidad, mientras que hay un porcentaje bajo que no les gustaron las preparaciones de un 2-6 %. De esta manera se puede asumir que las galletas son aceptables para el consumo de los niños.

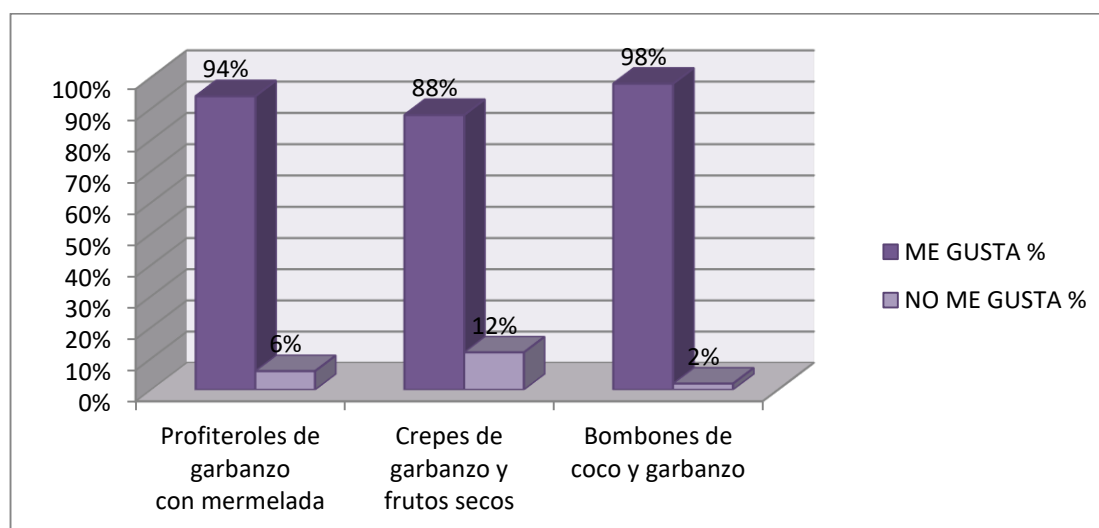
Tabla 21. ACEPTABILIDAD DE POSTRES

PRODUCTO	Nº ENCUESTADO S	ME GUSTA		NO ME GUSTA	
		#	%	#	%
Profiteroles de garbanzo con mermelada	94	88	94	6	6
Crepes de garbanzo y frutos secos	94	83	88	11	12
Bombones de coco y garbanzo	94	92	98	2	2

Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 21. ACEPTABILIDAD DE POSTRES



Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

El postre es el plato de sabor dulce o agridulce que se toma al final de la comida. Cuando se habla de postres se entiende alguna preparación dulce, incluso si su objetivo no es ser ingerido al final de la comida. ⁽³³⁾ Los bombones de coco y garbanzo fueron los que alcanzaron un 98% de aceptabilidad por parte de los catadores, mientras que con un 12% fueron rechazados los crepes de garbanzo con frutos secos. Los porcentajes de negatividad son bajos, por lo que se demuestra, que estos alimentos son aceptables por la mayoría de los niños. Es bajo el porcentaje de población que no les gusta algunas de las preparaciones, entre el 2-12 %; puede ser a que no todos tienen los mismos gustos por los diferentes alimentos.

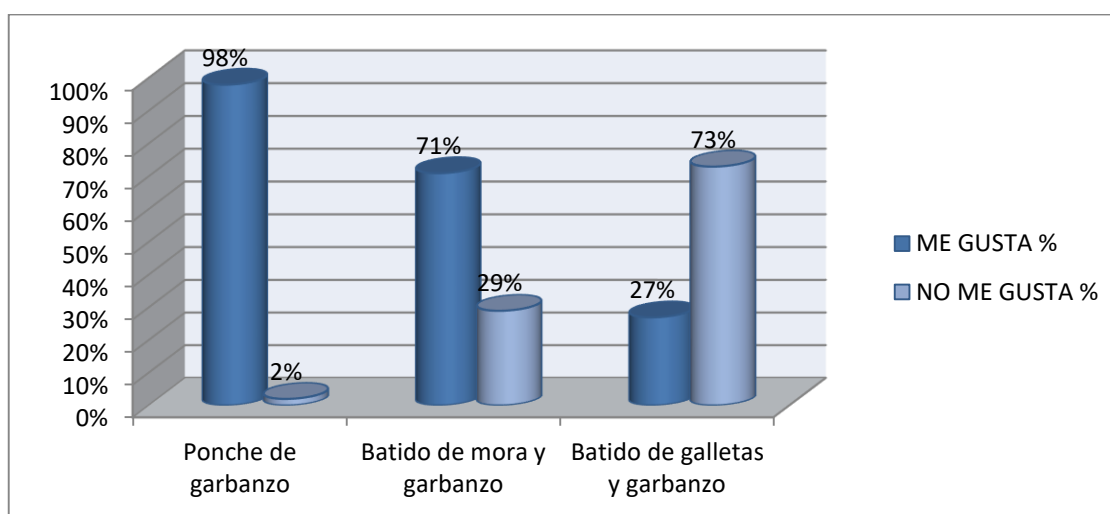
Tabla 22. ACEPTABILIDAD DE BATIDOS

PRODUCTO	Nº ENCUESTADOS	ME GUSTA		NO ME GUSTA	
		#	%	#	%
Ponche de garbanzo	94	92	98	2	2
Batido de mora y garbanzo	94	67	71	27	29
Batido de galletas y garbanzo	94	25	27	69	73

Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 22. ACEPTABILIDAD DE BATIDOS



Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Los batidos son parte del desayuno o un coffebrake por la mañana, y generalmente aceptados por personas de cualquier edad. Los batidos son alimentos en los que se encuentran frutas y leche mezclada y licuada, aportando nutrientes, como el calcio en la leche, y las vitaminas en las frutas. En esta encuesta la preparación que no es gustó a los niños con un 73% fue el batido de galletas y garbanzo, mientras que el ponche de garbanzo fue la preparación que obtuvo mayor aceptabilidad alanzando un 98%. La aceptabilidad o no, puede variar a gustos y/o sabores de las diferentes preparaciones.

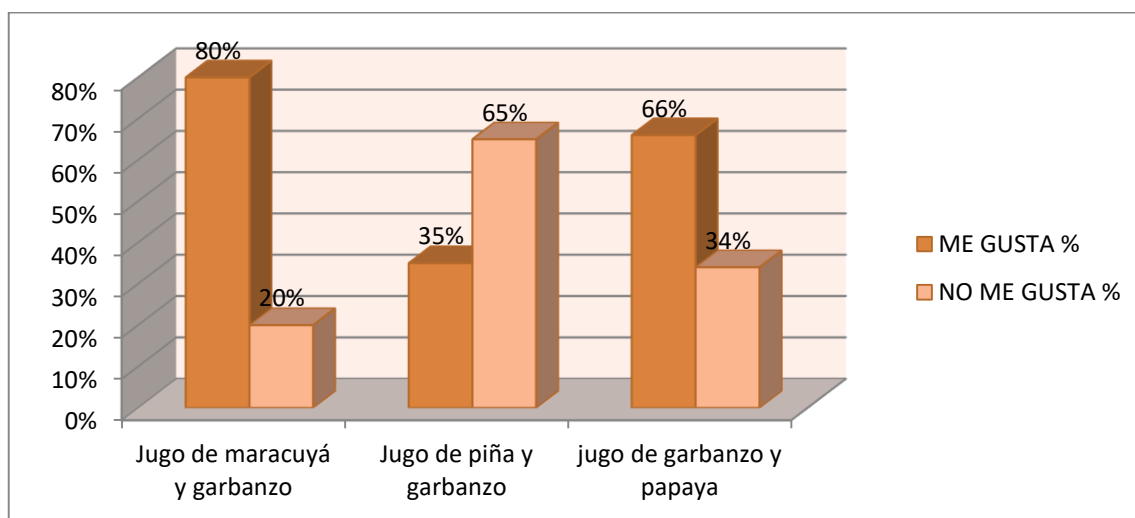
Tabla 23. ACEPTABILIDAD DE JUGOS

PRODUCTO	Nº ENCUESTADOS	ME GUSTA		NO ME GUSTA	
		#	%	#	%
Jugo de maracuyá y garbanzo	94	75	80	19	20
Jugo de piña y garbanzo	94	33	35	61	65
jugo de garbanzo y papaya	94	62	66	32	34

Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 23. ACEPTABILIDAD DE JUGOS



Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Los jugos son preparaciones líquidas obtenidas de frutas frescas y agua o pura fruta, caracterizados también por ser preparaciones altamente nutritivas por su contenido de vitaminas y minerales. De los jugos que se elaboraron a base de harina de garbanzo, el jugo de maracuyá y garbanzo fue el de mayor aceptabilidad con un 80% de acuerdo a la preferencia de los niños, debido quizá a la combinación de esta fruta exótica muy refrescante a la hora de su colación, Mientras que el jugo de piña y garbanzo obtuvo menor preferencia en gusto, por parte de los niños alcanzando un 65%, esto puede ser a que no todos tienen el mismo gusto por las frutas o la acidez que presentan algunas de ellas.

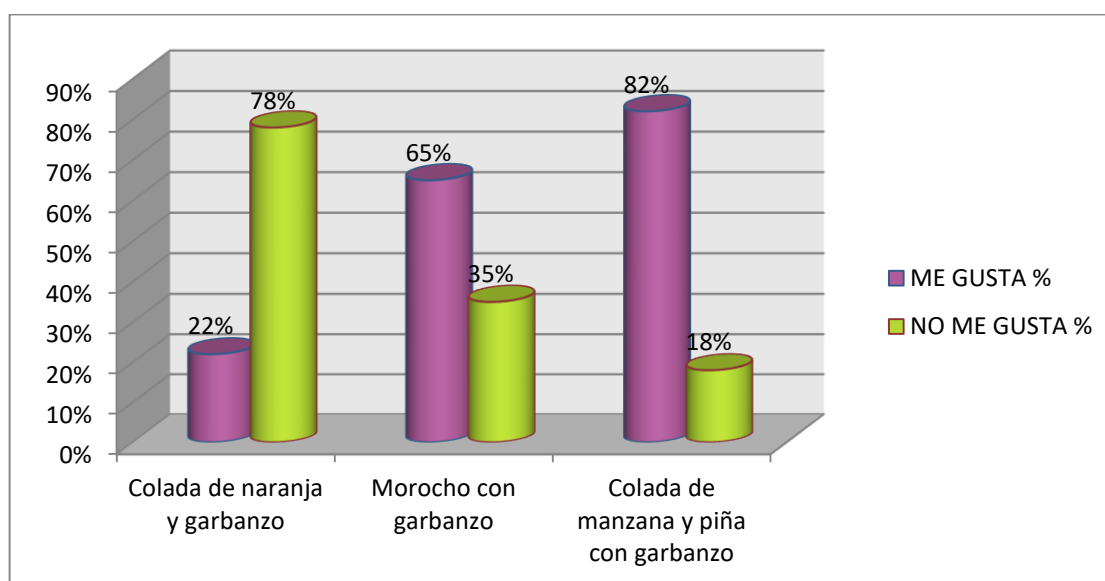
Tabla 24. ACEPTABILIDAD DE COLADAS

PRODUCTO	Nº ENCUESTADOS	ME GUSTA		NO ME GUSTA	
		#	%	#	%
Colada de naranja y garbanzo	94	21	22	73	78
Morocho con garbanzo	94	61	65	33	35
Colada de manzana y piña con garbanzo	94	77	82	17	18

Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 24. ACEPTABILIDAD DE COLADAS



Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Las coladas son preparaciones altamente nutricionales por su contenido de carbohidrato en su preparación, apto así para el consumo de los más pequeños quienes están en una etapa escolar y necesitan de energía para mantenerse ágiles en el transcurso del día. Siendo así que la colada de manzana y piña con garbanzo alcanzó una mayor aceptabilidad por parte de los niños con un 82%, puede ser a que se ha combinado dos frutas y el sabor de la bebida sin duda cambia y es apetecible al paladar de quienes lo consumieron. Por otro lado la colada de naranja y garbanzo fue la preparación con menos gusto, teniendo así un 78%, puede ser porque los niños están acostumbrados a tomar la colada de naranja que el PAE (programa de alimentación escolar) les facilita en la Institución.

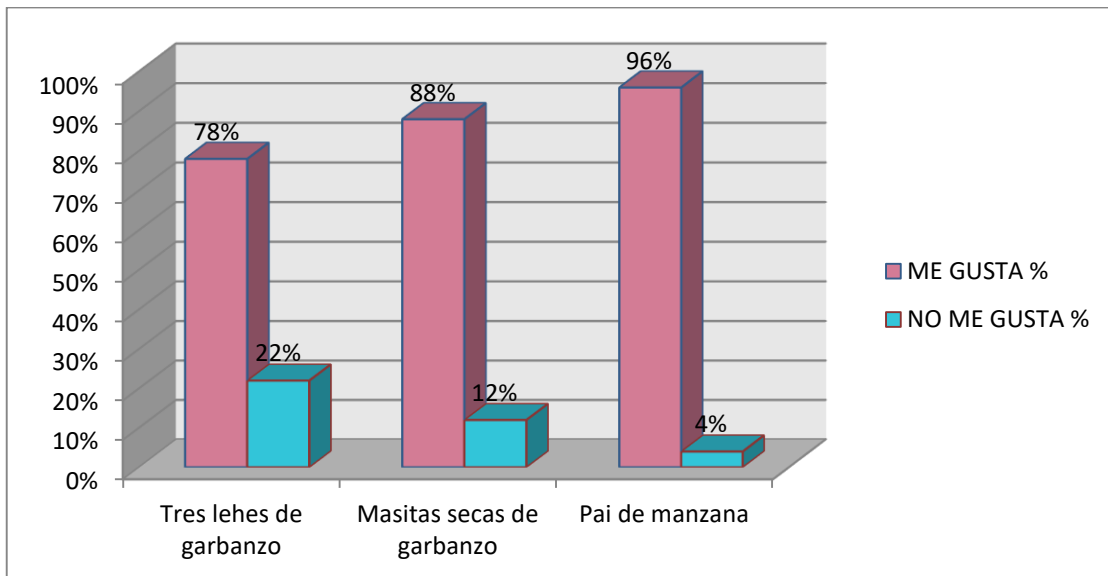
Tabla 25. ACEPTABILIDAD DE TORTAS

PRODUCTO	Nº ENCUESTADOS	ME GUSTA		NO ME GUSTA	
		#	%	#	%
Tres leches de garbanzo	94	73	78	21	22
Masitas secas de garbanzo	94	83	88	11	12
Pai de manzana	94	90	96	4	4

Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Grafico 25. ACEPTABILIDAD DE TORTAS



Fuente: encuestas aplicadas a los niños (as)

Encuestadora: Jessica Coloma M

Las tortas son preparaciones a base de un género sólido (harina), líquido (leche o agua) y graso (mantequilla), de fáciles preparaciones y muy consumida en ocasiones especiales y sociales, variando así su relleno y decoración. La textura de los pasteles depende de la porción de sus ingredientes y del método que se utilice para mezclarlos. ⁽³²⁾En este caso el pai de manzana fue la preparación que obtuvo mayor aceptabilidad por parte de los niños, debido a que es una masa suave rellena de crema pastelera y fruta, el cual le da un sabor diferente y agradable al paladar de los pequeños. Por otro lado, el tres leches de garbanzo fue la preparación de menos gusto con un 22%, siendo éste un porcentaje bajo por lo que se entiende que la mayor parte de los catadores aceptó esta variedad de tortas que fueron presentadas.

VI. CONCLUSIONES

- De acuerdo al género de los niños investigados en el Jardín de Infantes Dolores Veintimilla de Galindo, en el primer año de Educación básica, la mayoría de los estudiantes pertenecen al género masculino con un 51%, mientras que el género femenino obtuvo el 49%.
- Los niños del Jardín de Infantes, consumen alimentos variados, teniendo un consumo en frecuencia mayoritaria de la siguiente manera:
 - Leche y derivados, en frecuencia semanal, como: el queso, quesillo y yogurt.
 - Carnes y vísceras, en frecuencia ocasional, como: el borrego, cerdo, conejo y cuy.
 - Embutidos, en frecuencia ocasional, como: el chorizo, salchicha vienesa, queso de chanco y salami.
 - Pescados y mariscos, en frecuencia ocasional como: el atún, bacalao, camarón, concha, corvina, pargo y bagre.
 - Leguminosas y oleaginosas, en frecuencia semanal como: arveja, chocho y fréjol.
 - Semillas, en frecuencia semanal, como: el café.
 - Especias, en frecuencia diaria, como: el achiote y la pimienta.
 - Verduras, en frecuencia diaria, como: ajo, cebolla, culantro.
 - Frutas, en frecuencia semanal, como: babaco, durazno, manzana.
 - Tubérculos y raíces, en frecuencia diaria, como: papa y zanahoria.

- Cereales y Derivados, en frecuencia diaria, como el arroz.
 - Harinas, en frecuencia semanal, como: harina de trigo, harina flor.
 - Panes y Pastas, en frecuencia diaria, como: pan de gua, pan de centeno.
 - Azúcares, en frecuencia diaria, como el azúcar.
 - Grasas, en frecuencia diaria, como el aceite.
- En el Establecimiento Educativo, las preparaciones como el pan, batidos, jugos y coladas tienen una frecuencia diaria de consumo; mientras que las galletas y postres en frecuencia semanal, las tortas, mensual; y las sopas ocasionalmente.
 - Se presentó la propuesta de Investigación a la Directora del Jardín de Infantes, para remplazar la colación de los niños, por las alternativas gastronómicas a base de harina de garbanzo; el cual fueron realizados manteniendo un control de higiene, desde la elaboración hasta el consumo por parte de los niños.
 - La variedad de productos que fueron realizados, como sopas, pan, galletas, postres, batidos, jugos, coladas y tortas, tuvieron en su mayoría un buen porcentaje de aceptabilidad por parte de los niños del plantel. Estando en su mayoría las galletas y postres con el 100% de aceptabilidad; y resaltando así de todas las preparaciones la crema de garbanzo, pan ruso, alfajores de garbanzo, galletas de chocolate y

garbanzo, orejitas de garbanzo, profiteroles de garbanzo, Crepes de garbanzo y frutos secos, Bombones de coco y garbanzo, Ponche de garbanzo, jugo de maracuyá, colada de manzana y piña con garbanzo, Masitas secas de garbanzo y, Pie de manzana y garbanzo

- Se tomó en cuenta aquellas preparaciones que fueron aceptadas en un valor igual o mayor al 80%, ya que se pretende mejorar la alimentación de los niños y niñas del Jardín, a través de la Elaboración de alternativas gastronómicas presentada; ya que si se toma en cuenta niveles de aceptabilidad mayores al 50% más 1, la oferta propuesta sería nula y sería un gasto para la Institución en lugar de ser una inversión.
- Al tener un porcentaje de aceptabilidad mayor o igual al 80%, se realizó la estandarización de dichas recetas para su elaboración.
- La finalidad del costo en cada receta, fue únicamente para demostrar que las preparaciones que se ofrecen para el Jardín de Infantes, tienen un bajo costo, y apto para el consumo de los niños.

VII. RECOMENDACIONES

- Impulsar el consumo de la Harina de garbanzo y el garbanzo en sí, dentro de la dieta alimenticia diaria de los niños preescolares del Jardín de Infantes Dolores Veintimilla de Galindo, lo que ayudará a mejorar así el aporte nutricional de los niños, permitiendo así un mayor rendimiento académico.
- Observar minuciosamente la vida de anaquel de las preparaciones a base de harina de garbanzo mayormente aceptadas por parte de los niños, para con ello garantizar la calidad del producto tanto en inocuidad como en técnicas gastronómicas.
- Poner en práctica el recetario a base de harina de garbanzo, dentro de la alimentación escolar en el Jardín de Infantes Dolores Veintimilla de Galindo, ya que esto ayudará también a mejorar su aporte nutricional.
- Sustituir la comida chatarra, por las diferentes preparaciones a base de harina de garbanzo, que aportarán para su desarrollo físico e intelectual, durante sus labores diarias.
- Expandir la variedad de preparaciones dentro de la ciudad de Riobamba, para que la población conozca, aprecie y deguste, la variedad gastronómica con un mismo producto; y mejorar así los requerimientos nutricionales de grandes y chicos.

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. **Kay, D. E.** Legumbres Alimenticias. Zaragoza: Acribia 1997. 437p.

2. **GARBANZO (HARINA)**

<http://www.gastronomiaycia.com>

2012-05-15

3. **HARINA DE GARBANZO (PROPIEDADES)**

<http://www.botanical-online.com>

2011-04-08

4. **GARBANZO (CONCEPTO)**

<http://www.dietas.net>

2011-04-12

5. **HARINA (CONCEPTO)**

<http://www.botanical-online.com>

2011-05-02

6. **GARBANZO (CONSUMO)**

<http://www.botanical-online.com>

2011-05-13

7. **Serra Majem, L.**ArancetaBartrina, J. Alimentación Infantil y Juvenil:
Estudio enkid. Barelona: Masson. 2002. 203p.
8. **GARBANZO (CULTIVO)**
<http://www.inta.gov.ar/salta/info/documentos/legumbres>
2011-06-02
9. **O'Donnell, A. Bengoa, J. M. Torún, B. Caballero, B. Lara Pantín, E. Peña, M.** Nutrición y Alimentación del niño en los primeros años
de vida. Washington: OPS. 1979. 496p.
10. **Torres, X.**Biblioteca del Campo:Manual Agropecuario. Tecnologías
Orgánicas de la granja integral autosuficiente.Bogotá:
Limerin S.A. 2002. 1093p.
11. **Marsá, F. Diccionario Planeta de la lengua española: Usual.**
Barcelona: Editorial Planeta. 1990. 135p.
12. **LEGUMINOSAS DE GRANO.**
Planeta DeAgostini. 2002.
2011-04-18
13. **CLIMA-SUELO.**
Planeta DeAgostini. 2002.
2011-04-18

14. REQUERIMIENTO NUTRICIONAL (NIÑOS)

<http://web.usal.es>

2011-04-09

15. Gallegos E., S. Evaluación Dietética, Técnicas y Procedimientos: Texto Básico. Riobamba: ESPOCH. 2011.

16. ALIMENTOS (ACEPTABILIDAD)

<http://arbor.revistas.csic.es>

2012-04-28

17. EVALUACIÓN SENSORIAL

<http://mazinger.sisib.uchile.cl>

2011-04-30

18. Gispert, C. Mentor Interactivo. Enciclopedia Temática Estudiantil, Barcelona: Océano Grupo Editorial S.A, 1032p.

19. CARNE (CONCEPTO)

<http://es.wikipedia.org>

2012-06-19

20. Jerónimo, A. López, M. Meana, A. Lorenzo, J. Caamaño, M. Y López, J. La cocina de hoy: pescados. Madrid: Cultura. 64p.

21. Jerónimo, A. López, M. Meana, A. Lorenzo, J. Caamaño, M. Y López,
J. La cocina de hoy: Legumbres. Madrid: Cultura. 2000. 64p.

22. SEMILLAS (IMPORTANCIA)

<http://www.vitaliaalimentos.com>

2012-06-27

23. Jerónimo, A. López, M. Meana, A. Lorenzo, J. Caamaño, M. Y López,
J. Pastas y Huevos. Madrid: Cultura. 2000. 64p.

24. Jerónimo, A. López, M. Meana, A. Lorenzo, J. Caamaño, M. Y López,
J. La cocina de hoy: Verduras y Comida Vegetariana. Madrid:
Cultura. 2000. 64p.

25. TUBÉRCULOS Y RAÍCES (CONCEPTO)

<http://www.fao.org>

2012-06-27

26. Jerónimo, A. López, M. Meana, A. Lorenzo, J. Caamaño, M. Y López,
J. La cocina de hoy: Arroces. Madrid: Cultura. 2000. 64p.

27. HARINA (CONCEPTO)

<http://es.wikibooks.org>

2012-06-10

28. PAN (CONCEPTO)

<http://levapan.ejecom.com>

2012-06-19

29. GRASA (CONCEPTO)

<http://www.nlm.nih.gov>

2012-06-19

30. ALIMENTACIÓN (CONCEPTO)

<http://gimnasio-altair.com>

2012-06-19

31. Jerónimo, A. López, M. Meana, A. Lorenzo, J. Caamaño, M. Y López, J. La cocina de hoy: Sopas y Ensaladas. Madrid: Cultura. 2000.

64p.

32. Wright, J. Treuillé, E. Guía Completa de las Técnicas Culinarias, Le CordonBleu. Barelona: Blume. 2008. 351p.

33. POSTRES (CONCEPTO)

<http://es.wikipedia.org>

2012-06-27

IX. ANEXOS

A. ANEXO #1

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO					
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA					
ESCUELA GASTRONOMÍA					
FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS Y PREPARACIONES					
Objetivo: Determinar la frecuencia de consumo de alimentos y preparaciones en el Jardín de Infantes “Dolores Veintimilla de Galindo”					
Indicaciones: Marque con una (X) en el casillero, donde usted considere necesario.					
	ALIMENTO	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
	LECHE Y DERIVADOS				
1	leche				
2	queso				
3	quesillo				
4	yogurt				
	CARNES Y VISCERAS				
5	borrego				
6	cerdo				
7	conejo				
8	cuy				
9	gallina				
10	res				
	EMBUTIDOS				
11	chorizo				
12	mortadela				
13	salchicha vienesa				
14	queso de chancho				
15	salami				
	PESCADOS Y MARISCOS				
16	atún				
17	bacalao				
18	camarón				
19	calamar				
20	concha				
21	langosta				

22	mejillones				
23	ostiones				
24	corvina				
25	pargo				
26	bagre				
	LEGUMINOSAS Y OLEAGINOSAS				
27	arveja				
28	chocho				
29	fréjol				
30	garbanzo				
31	haba				
32	lenteja				
33	maní				
34	soya				
	SEMILLAS				
35	ajonjolí				
36	cacao				
37	café				
38	semillas de zapallo				
39	semillas de zambo				
	ESPECIAS				
40	achiote				
41	albahaca				
42	orégano				
43	pimienta				
	VERDURAS				
44	acelga				
45	achogcha				
46	ají				
47	ajo				
48	apio				
49	berenjena				
50	berro				
51	brócoli				
52	zapallo				
53	cebolla blanca				
54	cebolla colorada				
55	cebolla perla				
56	cebolla puerro				
57	col verde				
58	col morada				

59	col crespá				
60	coliflor				
61	culantro				
62	calabaza				
63	espinaca				
64	lechuga				
65	nabo				
66	palmito				
67	perejil				
68	pimiento				
69	rábano				
70	remolacha				
71	tomate riñón				
72	vainita				
73	zambo				
74	zapallo				
	FRUTAS				
75	aguacate				
76	babaco				
77	capulí				
78	ciruela				
79	claudia				
80	coco				
81	chirimoya				
82	durazno				
83	frutilla				
84	granadilla				
85	guayaba				
86	higo				
87	mango				
88	manzana				
89	melón				
90	mora				
91	naranja				
92	naranjilla				
93	papaya				
94	pepino				
95	pera				
96	piña				
97	plátano				
98	sandía				
99	tomate de árbol				
100	uva				

101	uvilla				
	TUBÉRULOS Y RAÍCES				
102	achira				
103	camote				
104	melloco				
105	oca				
106	papa				
107	papa nabo				
108	yuca				
109	zanahoria				
	CEREALES Y DERIVADOS				
110	arroz				
111	avena				
112	canguil				
113	cebada				
114	centeno				
115	chulpi				
116	maíz tostado				
117	maíz tierno (choclo)				
118	morocho				
119	quínoa				
120	trigo				
	HARINAS				
121	Almidón de yuca				
122	Almidón de papa				
123	harina de arveja				
124	harina de cebada				
125	harina de chocho				
126	harina de haba				
127	harina de maíz				
128	harina de morocho				
129	harina de plátano				
130	harina de trigo				
131	harina flor				
132	maicena				
133	pinol				
	PANES Y PASTAS				
134	aplanchados				
135	arepas				
136	bizcochos				
137	milhojas				

138	moncaibas				
139	pan de agua				
140	pan de dulce				
141	pan de leche				
142	pan de sal				
143	pan de centeno				
144	pan injerto				
145	pan de molde				
146	quesadillas				
147	rosas				
	AZÚCARES				
148	azúcar				
149	caña de azúcar				
150	miel de abeja				
151	panela				
	GRASAS				
152	aceite				
153	chicharrón de res				
154	manteca de cerdo				
155	mantequilla				
156	mapahuir				

PREPARACIONES	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL
sopas				
pan				
galletas				
postres				
batidos				
jugos				
coladas				
tortas				

Gracias Por su Colaboración.

B. ANEXO #2



Ejemplo de modelo de Evaluación

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA GASTRONOMÍA
PRUEBAS DE ACEPTABILIDAD

Objetivo: Determinar la Aceptabilidad de las alternativas gastronómicas a base de harina de garbanzo, con los niños del Jardín de Infantes Dolores Veintimilla de Galindo.

Observación: Esta encuesta será llenada por el encuestador y/o maestro de la Institución, al momento de realizar las pruebas de aceptabilidad a los prescolares.

Indicaciones: Marque con una (X) en el casillero, donde usted considere correcto.

CODIFICACIÓN	ACEPTABILIDAD	ME GUSTA 	NO ME GUSTA 
1	Crema de Garbanzo		
2	Profiteroles de garbanzo con mermelada		
3	Ponche de garbanzo		
4	Alfajores de garbanzo		
5	Crepes de garbanzo y frutos secos		

Gracias Por su Colaboración.

C. ANEXO #3

Recetario

TÍTULO:	CREMA DE GARBANZO
TIPO DE PREPARACIÓN: Hervido	Nº PAX: 10
TIEMPO DE COCCIÓN: 60 min.	
PESO POR PORCIÓN: 250 ml	

CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COMPRA			COSTO TOTAL
			COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	
300	g	harina de garbanzos	\$ 1,50	454	g	0,99
500	ml	leche	\$ 0,75	1000	ml	0,38
8	un	huevo	\$ 0,12	1	unidad	0,96
40	g	mantequilla	\$ 1,80	454	g	0,16
2000	ml	caldo de verduras				
COSTO						2,48
5% COMPENSACIÓN MT						0,12
COSTO TOTAL						2,61
COSTO X PAX						0,26

PROCESO:

Diluir la harina en la leche.

Hacer 2 litros de caldo de verduras y agregar la mezcla anterior en el caldo hirviendo y cocer unos 15 minutos removiendo de vez en cuando para que no se formen grumos.

Si fuese necesario se le va agregando más caldo, ya que tiene que quedar una crema suelta.

Batir ligeramente las yemas con un poco de caldo caliente y con la mantequilla.

Finalmente agregar a la sopa y servir.

TÍTULO:		PAN RUSO DE GARBANZO				
TIPO DE PREPARACIÓN: Horno		Nº PAX: 10				
TIEMPO DE AMASADO: 15 min.						
TIEMPO DE HORNEADO: 10 min.						
PESO POR PORCIÓN: 30 g.						
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COMPRA			COSTO TOTAL
			COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	
125	g	mantequilla	\$ 1,80	454	g	0,50
50	g	azúcar flor	\$ 0,99	500	g	0,10
175	g	harina	\$ 0,50	454	g	0,19
60	g	harina de garbanzo	\$ 1,50	454	g	0,20
10	g	polvo de hornear	\$ 1,38	100	g	0,14
5	g	sal	\$ 0,72	2000	g	0,00
5	ml	escencia de vainilla	\$ 1,26	100	ml	0,06
COSTO						1,19
5% COMPENSACIÓN MT						0,06
COSTO TOTAL						1,25
COSTO X PAX						0,12
PROCESO:						
Batir la mantequilla con el azúcar hasta obtener una crema y perfumar con escencia de vainilla. Mezclar las harinas con la sal, el polvo de hornear, y tamizar directamente sobre la crema. Tomar pequeñas pociones de masa y formar esferas. Disponerlas en una bandeja y cocinar en un horno precalentado, a temperatura de 180°C, alrededor de 10 minutos. Retirar del horno, sin dejar que se doren y espolvorear azúcar flor.						

TÍTULO:		ALFAJORES DE GARBANZO				
TIPO DE PREPARACIÓN: Horno		Nº PAX: 10				
TIEMPO DE AMASADO: 20 min.						
TIEMPO DE HORNEADO: 30 min.						
PESO POR PORCIÓN: 20 g						
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COMPRA			COSTO TOTAL
			COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	
125	g	mantequilla	\$ 1,80	454	g	0,50
85	g	azúcar flor	\$ 0,99	500	g	0,17
150	g	almidón de maíz	\$ 1,22	500	g	0,37
100	g	harina	\$ 7,00	11000	g	0,06
50	g	harina de garbanzo	\$ 1,50	454	g	0,17
5	g	polvo de hornear	\$ 1,38	100	g	0,07
10	g	bicarbonato de sodio	\$ 0,10	10	g	0,10
4	un.	yemas	\$ 0,12	1	un.	0,48
5	g	ralladura de limón				
60	g	dulce de leche	\$ 2,13	500	g	0,26
20	g	coco rallado	\$ 1,29	80	g	0,32
		esencia de vainilla	\$ 1,26	100		0,00
COSTO						2,49
5% COMPENSACIÓN MT						0,12
COSTO TOTAL						2,61
COSTO X PAX						0,26

PROCESO:

Procesar la mantequilla fría con el azúcar, el almidón, las harinas, el polvo de hornear y el bicarbonato.
 Añadir las yemas previamente batidas y perfumadas con la esencia de vainilla y la ralladura, hasta formar una masa.
 Estirar la masa sobre una superficie y cortar las tapas con un cortante circular.
 Disponerlas en una bandeja para horno previamente engrasada y enharinada y hornear a 180°C durante 15 a 30 minutos aproximadamente.
 Retirar del horno y dejar enfriar. Luego colocar el dulce de leche en una manga y disponer en cada disco, colocando encima las tapas y presionar.
 Pasar los bordes de los alfajores por el coco rallado.

TÍTULO:	GALLETAS DE CHOCOLATE Y GARBANZO
TIPO DE PREPARACIÓN: Horno	Nº PAX: 10
TIEMPO DE AMASADO: 20 min.	
TIEMPO DE REPOSO: 10 min.	
TIEMPO DE HORNEADO: 20 min.	
PESO POR PORCIÓN: 30 g.	

CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COMPRA			COSTO TOTAL
			COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	
250	g	mantequilla sin sal	\$ 1,80	454	g	0,99
397	g	leche condensada	\$ 0,85	100	ml	3,37
10	g	esencia de vainilla	\$ 1,26	100	ml	0,13
75	g	chocolate en polvo	\$ 2,49	400	g	0,47
450	g	harina	\$ 7,00	11000	g	0,29
200	g	harina de garbanzo	\$ 1,50	454	g	0,66
10	g	polvo de hornear	\$ 1,38	100	g	0,14
100	g	tableta de chocolate	\$ 1,19	100	g	1,19
COSTO						7,23
5% COMPENSACIÓN MT						0,36
COSTO TOTAL						7,60
COSTO X PAX						0,76

PROCESO:

Cremer la mantequilla
 añadir la leche condensada, la esencia de vainilla, el chocolate en polvo y mezclar
 Mezclar el polvo de hornear con las harinas y tamizar.
 Incorporar las harinas a la preparación y seguir mezclando la masa.
 Luego picar el chocolate en una medida aproximada de 5 ml.
 A continuación agregar a la mezcla el chocolate picado.
 Se amasa la preparación y se deja reposar en refrigeración durante 10 minutos
 A continuación se extiende la masa con un bolillo y se da forma a las galletas
 Precalentar el horno
 Colocar las galletas en una lata previamente engrasada y enharinada a 180°C durante 20 minutos.

TÍTULO:	OREJITAS DE GARBANZO
TIPO DE PREPARACIÓN: Horno	Nº PAX: 10
TIEMPO DE AMASADO: 20 min.	
TIEMPO DE REPOSO: 120 min.	
TIEMPO DE HORNEADO: 20 min.	
PESO POR PORCIÓN: 20 g.	

CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COMPRA			COSTO TOTAL
			COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	
300	g	harina	\$ 7,00	11000	g	0,19
100	g	harina de garbanzo	\$ 1,50	454	g	0,33
250	g	mantequilla	\$ 1,80	454	g	0,99
10	g	sal	\$ 0,72	2000	g	0,00
150	ml	agua				
150	g	azúcar	\$ 1,85	2000	g	0,14
1	un.	huevo para pintar	\$ 0,12	1	un.	0,12
20	ml	leche para pintar	\$ 0,75	1000	ml.	0,02
COSTO						1,79
5% COMPENSACIÓN MT						0,09
COSTO TOTAL						1,88
COSTO X PAX						0,19

PROCESO:

MASA: Tamizar las harinas y disponer en una superficie formando un volcán. Disolver la sal en el agua y colocar en el hueco central.
 Formar una masa, sin amasar demasiado hasta obtener una masa lisa.
 Hacer un corte en forma de cruz y reposar la masa en refrigeración durante 30 minutos.
 Estirar la masa en forma cuadrada y colocar el empaste en el centro, cerrando con la misma masa.
 Estirar la masa con el rodillo y hacer un doblé simple, llevando 20 minutos la masa a congelar. Luego volver a estirar la masa y hacer un doblé doble.
 Repetir este procedimiento 3 veces más congelando la masa entre cada doblé durante 20 minutos.
 Luego estirar la masa hasta que tenga 2 a 3 mm de espesor y darle forma rectangular.
 Batir el huevo con la leche y pintar con esta mezcla toda la superficie del rectángulo. Espolvorear con azúcar.
 Enrollar hasta que se junten las dos partes en el centro.
 Cortar en rodajas de 2 cm de ancho para formar las orejitas.
 Colocar en una placa para horno y cocinar en el horno precalentado a 200°C durante 20 minutos.

TÍTULO:		PROFITEROLES DE GARBANZO				
TIPO DE PREPARACIÓN: Horno		Nº PAX: 10				
TIEMPO DE PREPARACIÓN: 15 min.						
TIEMPO DE HORNEADO: 30 min.						
PESO POR PORCIÓN: 25 g.						
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COMPRA			COSTO TOTAL
			COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	
250	ml.	agua				
100	g	mantequilla	\$ 1,80	454	g	0,40
100	g	harina flor	\$ 7,00	11000	g	0,06
50	g	harina de garbanzo	\$ 1,50	454	g	0,17
4	un.	huevos	\$ 0,12	1	un.	0,48
2	g	sal	\$ 0,72	2000	g	0,00
50	g	mermelada de mora	\$ 0,85	200	g	0,21
COSTO						1,32
5% COMPENSACIÓN MT						0,07
COSTO TOTAL						1,38
COSTO X PAX						0,14
PROCESO:						
Llevar al fuego el agua, junto con la mantequilla, la sal y el azúcar. Añadir las harinas y remover hasta obtener una masa. Retirar del fuego y añadir uno a uno los huevos. Con una manga pastelera dar forma a los profiteroles y llevar al horno durante 30 min a una T° de 180°C. Cuando estén dorados, retirar del horno y dejar enfriar. Finalmente rellenarlos con la mermelada.						

TÍTULO:		CREPES DE GARBANZO Y FRUTOS SECOS				
TIPO DE PREPARACIÓN: Frito		Nº PAX: 10				
TIEMPO DE PREPARACIÓN: 10 min.						
TIEMPO DE COCCIÓN: 10 min.						
PESO POR PORCIÓN: 20 g.						
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COMPRA			COSTO TOTAL
			COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	
MASA						
1000	ml.	leche	\$ 0,75	1000	ml	0,75
400	g	harina flor	\$ 7,00	11000	g	0,25
200	g	harina de garbanzo	\$ 1,50	454	g	0,66
100	g	mantequilla	\$ 1,80	454	g	0,40
2	un.	huevos	\$ 0,12	1	g	0,24
RELLENO						
50	g	pasas	\$ 2,30	500	g	0,23
50	g	nueces	\$ 2,60	120	g	1,08
1	un.	manzana	\$ 1,50	454	g	0,00
10	g	mantequilla	\$ 1,80	454	g	0,04
10	g	azúcar	\$ 1,85	2000	g	0,01
COSTO						3,67
5% COMPENSACIÓN MT						0,18
COSTO TOTAL						3,85
COSTO X PAX						0,39

PROCESO:

MASA:

Licuar todos los ingredientes y colocar la masa en un sartén hasta que doren de lado y lado.

RELLENO:

En un sartén derretir la mantequilla y agregar el azúcar.
Luego incorporar los frutos secos hasta caramelizar los frutos.

TÍTULO:	BOMBONES DE COCO Y GARBANZO
TIPO DE PREPARACIÓN: Manual	Nº PAX: 10
TIEMPO DE PREPARACIÓN: 15 min	
PESO POR PORCIÓN: 10 g.	

CANTIDA D	UNIDA D	INGREDIENTES	COMPRA			COSTO TOTAL
			COSTO	CANTIDA D	UNIDA D	
100	g	galleta de vainilla molida	\$ 1,49	400	g	0,37
50	g	harina de garbanzo precocida	\$ 1,50	454	g	0,17
100	g	dulce de leche	\$ 2,13	500	g	0,43
25	g	coco rallado	\$ 1,29	80	g	0,40
50	g	chocolate de cobertura negro	\$ 1,19	100	g	0,60
20	g	azúcar flor (decorar)	\$ 0,99	500	g	0,04
20	g	cacao dulce (decorar)	\$ 2,49	400	g	0,12
COSTO						2,13
5% COMPENSACIÓN MT						0,11
COSTO TOTAL						2,23
COSTO X PAX						0,22

PROCESO:

Procesar la galleta hasta obtener un arenado e incorporar con la harina de garbanzo precocida.
 Agregar el dulce de leche y el coco rallado, hasta tener una pasta.
 Tomar pequeñas porciones y formar esferas.
 Derretir el chocolate y sumergir las esferas en él.
 Pasar algunas esferas por azúcar flor y otras por cacao dulce.

TÍTULO:	PONCHE DE GARBANZO
TIPO DE PREPARACIÓN: Hervido	Nº PAX: 10
TIEMPO DE PREPARACIÓN: 20 min.	
PESO POR PORCIÓN: 200 ml.	

CANTIDA D	UNIDA D	INGREDIENTES	COMPRA			COSTO TOTAL
			COSTO	CANTIDA D	UNIDA D	
2000	ml.	leche	\$ 0,75	1000	ml.	1,50
100	g	harina de garbanzo precocida	\$ 1,50	454	g	0,33
10	g	astillas de canela	\$ 0,74	30	g	0,25
20	g	esencia de vainilla	\$ 1,26	100	ml.	0,25
10	g	esencia de almendras	\$ 1,05	100	ml.	0,11
200	g	azúcar	\$ 1,85	2000	g	0,19
4	un.	huevos	\$ 0,12	1	un.	0,48
2	un.	corteza de naranja				
2	un.	corteza de manzana				
c/n		sal				
COSTO						3,10
5% COMPENSACIÓN MT						0,15
COSTO TOTAL						3,25
COSTO X PAX						0,33

PROCESO:

En un recipiente diluir la harina en la leche.

Hervir la leche con la vainilla, las astillas de canela, la corteza de manzana y naranja y el anís, cuando se haya perfumado cierra y deje enfriar.

Separe las yemas de las claras y poner las yemas en un recipiente a baño María, adicionar el azúcar, la esencia de almendras, la pizca de sal y batir hasta que espese.

Agregar poco a poco la leche, sin dejar de batir hasta que espese nuevamente.

TÍTULO:	JUGO DE MARACUYÁ Y GARBANZO
TIPO DE PREPARACIÓN: Licudo	Nº PAX: 10
TIEMPO DE PREPARACIÓN: 20 min.	
PESO POR PORCIÓN: 200 ml	

CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COMPRA			COSTO TOTAL
			COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	
8	un.	maracuyá	\$ 1,00	5	un.	1,60
10	g	astillas de canela	\$ 0,74	30	g	0,25
5	g	clavos de olor	\$ 0,61	12	g	0,25
150	g	azúcar	\$ 1,85	2000	g	0,14
5	g	pimienta dulce	\$ 0,68	25	g	0,14
50	g	harina de garbanzo	\$ 1,50	454	g	0,17
2	un.	corteza de limón				
2000	ml.	agua				
10	g	esencia de vainilla	\$ 1,26	100	ml.	0,13
COSTO						2,67
5% COMPENSACIÓN MT						0,13
COSTO TOTAL						2,80
COSTO X PAX						0,28

PROCESO:

Licuar el maracuyá con el agua. Cernir y reservar.

Llevar el jugo de maracuyá a fuego hasta q hierba y agregar el clavo de olor, la pimienta dulce, la corteza de limón, la canela y la harina de garbanzo. Mantener a fuego hasta q cada ingrediente aporte su sabor y volver a colar.

Agregar el azúcar y la esencia de vainilla.

Dejar enfriar y servir.

TÍTULO:	COLADA DE MANZANA Y PIÑA CON GARBANZO
TIPO DE PREPARACIÓN: Hervido	Nº PAX: 10
TIEMPO DE PREPARACIÓN: 30 min.	
PESO POR PORCIÓN: 300 ml.	

CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COMPRA	COSTO TOTAL
			COSTO CANTIDAD UNIDAD	
8	un.	manzanas	\$ 1,00 5 un.	1,60
80	g	maicena	\$ 1,22 500 g	0,20
80	g	harina de garbanzo	\$ 1,50 454 g	0,26
200	g	azúcar	\$ 1,85 2000 g	0,19
6	g	astillas de canela	\$ 0,74 30 g	0,15
1	un.	piña picada	\$ 1,00 1 un.	1,00
5	g	pimienta dulce	\$ 0,68 25 g	0,14
3000	ml.	agua		
10	g	esencia de vainilla	\$ 1,26 100 ml.	0,13
4	g	clavos de olor	\$ 0,61 12 g	0,20
COSTO				3,86
5% COMPENSACIÓN MT				0,19
COSTO TOTAL				4,05
COSTO X PAX				0,41

PROCESO:

Hervir la cáscara de la piña, la canela, el clavo de olor, la vainilla y la pimienta dulce. Mantener en el fuego hasta que se hay perfumado el agua. Cernir y agregar la harina de garbanzo, llevar nuevamente al fuego hasta que hierva. Colar y reservar.

Pelar las manzanas y cortarlas, reservándolas en un recipiente que contenga agua con limón.

Cortar la piña en rodajas pequeñas y mezclar con el azúcar y reposar durante media hora.

Diluir la maicena en poca agua de piña reservada y agregar al resto del agua. Llevar al fuego.

Mezclar todos los ingredientes hasta que espese.

TÍTULO:		MASITAS SECAS DE GARBANZO				
TIPO DE PREPARACIÓN: Horno		Nº PAX: 10				
TIEMPO DE PREPARACIÓN: 20 min.						
TIEMPO DE HORNEADO: 20 min.						
PESO POR PORCIÓN: 25 g.						
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COMPRA			COSTO TOTAL
			COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	
250	g	harina flor	\$ 7,00	11000	g	0,16
100	g	harina de garbanzo	\$ 1,50	454	g	0,33
60	g	azúcar flor	\$ 1,08	500	g	0,13
5	g	sal	\$ 0,72	2000	g	0,00
100	g	mantequilla	\$ 1,80	454	g	0,40
1	un.	huevo	\$ 0,12	1	un.	0,12
c/n		canela molida				
c/n		clavo de olor molido				
COSTO						1,14
5% COMPENSACIÓN MT						0,06
COSTO TOTAL						1,19
COSTO X PAX						0,12

PROCESO:

Mezclar las harinas, tamizar, y colocar en una bandeja para horno y extenderla en forma pareja. Cocinar en el horno a 200°C, hasta tostar. Retirar y dejar enfriar.

Colocar las harinas tostadas y frías junto con el azúcar y una pizca de sal en un procesador, hasta obtener un polvo fino.

Agregar la mantequilla fría y el huevo; perfumar con la canela y el clavo de olor. Continuar procesando hasta obtener una masa no muy compacta.

Colocar la masa sobre papel film para darle forma a la masa.

Tomar porciones de masa y llenar los moldes de muffins, aplastando para que se compacten los ingredientes.

Retirar el excedente y llevar al horno a 180°C por 20 minutos.

Finalmente desoldar, dejar enfriar, y servir.

TÍTULO:		PAI DE MANZANA Y GARBANZO				
TIPO DE PREPARACIÓN: Horno		Nº PAX: 10				
TIEMPO DE PREPARACIÓN: 25 min.						
TIEMPO DE HORNEADO: 20 min.						
PESO POR PORCIÓN: 20 g.						
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COMPRA			COSTO TOTAL
			COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	
MASA						
500	g	harina flor	\$ 7,00	11000	g	0,32
200	g	harina de garbanzo	\$ 1,50	454	g	0,66
120	ml.	crema de leche	\$ 1,65	500	ml.	0,40
2	un.	yemas	\$ 0,12	1	un.	0,24
100	G	azúcar	\$ 1,85	2000	g	0,09
RELLENO						
12	un.	yemas	\$ 0,12	1	un.	1,44
250	g	azúcar	\$ 1,85	2000	g	0,23
80	g	maicena	\$ 1,22	500	g	0,20
1000	ml.	leche	\$ 0,75	1000	ml.	0,75
5	g	esencia de vainilla	\$ 1,26	100	ml.	0,06
2	un.	manzanas	\$ 1,00	5	un.	0,40
COSTO						4,79
5% COMPENSACIÓN MT						0,24
COSTO TOTAL						5,03
COSTO X PAX						0,50

PROCESO:

MASA:

Tamizar la harina y formar un volcán en una superficie lisa.
Colocar en el centro todos los ingredientes y amasar hasta incorporar todos los ingredientes.
Tapar la masa y dejar reposar.
Estirar la masa y colocar en un molde de pie previamente engrasado y enharinado, retirando el exceso.
Agregar el relleno y llevar al horno durante 20 minutos a 180°C.

RELLENO:

Batir las yemas con el azúcar y la maicena.
Aparte hervir la leche en un recipiente y perfumar con la esencia de vainilla, cuando haya hervido agregar la mezcla anterior con un batidor de mano para evitar que se pegue.
Dejar a fuego bajo hasta que la crema pastelera empiece a espesar y retirar enseguida del fuego.
Añadir a la crema las manzanas previamente peladas y picada en cuadros pequeños.